

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI



APPALTO PER IL SERVIZIO DI CONDUZIONE, GESTIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI ESISTENTI NEI LOCALI DI PROPRIETA' E IN USO A QUALSIASI TITOLO DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

VALIDAZIONE	95	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	Elaborato		
AGGIORNAMENTO		6	TAV.	03	
MESSINA	MARZO 2015				
UNITA' ORG	ANIZZATIVA			2	
Manutenzione Ordii Strutture Edili	naria, Straordinaria zie e Impianti				
Arch. Maria Gio	vanna Leonardi				
UNITA' OPERA Polo Città Geom. Renato Momm Polo Annunziata Geom. Giuseppe De I Polo Papardo Geom. Nunzio Chillé	no Jally		IL RESPO dell'U.S. del SER lng. Franceso	VIZI TECNICI	~

Questo elaborato è di esclusiva proprietà dell'Università degli Studi di Messina, realizzato dall'Unità Speciale dei Servizi Tecnici. Tutti i diritti sono riservati. E' vietata la riproduzione anche parziale e con qualsiasi strumento al di fuori dei termini di legge.

CAPO I - OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO DESIGNAZIONE, FORMA E
PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

ART. 1 - DATI GENERALI

Le disposizioni richiamate nel presente documento disciplinano gli aspetti generali delle attività contrattuali della Stazione Appaltante i cui dati di riferimento sono di seguito riportati:

Denominazione: Università degli Studi di Messina

Indirizzo: Piazza Pugliatti n. 1

CAP: 98122

Località/città: MESSINA

Stato: ITALIA

Posta elettronica certificata: protocollo@pec.unime.it

• Indirizzo internet: www.unime.it

L'Università degli Studi di Messina (in seguito denominata S.A.) ha redatto il seguente Capitolato Speciale d'Appalto al quale la Ditta o Impresa (nel seguito del documento denominata Appaltatore) concorrente dovrà attenersi sia in fase di offerta che di eventuale aggiudicazione. La sottoscrizione del Capitolato Speciale d'Appalto (e dei suoi allegati) comporta per i Concorrenti, l'automatica ed incondizionata accettazione di tutte le clausole e condizioni previste nei documenti di gara e della seguente normativa:

- D.Lgvo 12.04.2006 n.163 e s.m.i.;

- D.P.R. 207 del 05.10.2010;

- L. 07.08.90 n. 241 s.m.i;

- L. 13.08.2010 n. 136 e s.m.i.;

- Decreto Min. LL.PP. 19/04/2000 n. 145, recante il C.G.A. dei Lavori Pubblici per la parte ancora in

vigore.

ART. 2 – FINALITA' DELL'APPALTO

L'Università degli Studi di Messina intende affidare con procedura aperta i servizi di conduzione e manutenzione del patrimonio impiantistico di proprietà dell'Università con piena responsabilità dell'Affidatario in termini di raggiungimento e mantenimento di livelli prestazionali definiti nelle normative e nel presente capitolato speciale di appalto (CSA) che descrive i servizi richiesti, le loro specifiche e le modalità di erogazione.

Con l'affidamento di tali servizi, l'Università intende raggiungere i sequenti obiettivi:

- disporre di un servizio di manutenzione per garantire la massima affidabilità, sicurezza ed efficienza degli impianti ed, al contempo, segnalare e individuare le necessità di adeguare e aggiornare lo stato degli stessi (adeguamento funzionale e normativo) alle diverse e mutevoli esigenze cui devono assolvere;
- sviluppare gli strumenti per una efficiente gestione del patrimonio impiantistico attraverso il perfezionamento e l'implementazione dell'anagrafe degli impianti tecnologici, mediante anche l'archivio della documentazione a corredo degli impianti, e la loro restituzione su supporto informatico;
- migliorare la qualità e ridurre il costo dei servizi attraverso una gestione integrata in grado di conseguire il massimo beneficio in termini di qualità ed efficienza, requisiti indispensabili per la migliore funzionalità e conservazione del patrimonio immobiliare in oggetto;
- entrare in possesso di tutti gli elementi conoscitivi per ottimizzare, dal punto di vista energetico, il funzionamento degli impianti mediante l'utilizzo nel tempo di strumenti di controllo e di taratura dei vari componenti tecnologici.

Lo scopo finale della Stazione Appaltante è quello di avere attraverso il presente Appalto, per la durata dello stesso, l'affiancamento di un partner tecnologico in grado di gestire e valorizzare il patrimonio impiantistico di proprietà dell'Università. La valorizzazione passerà attraverso la fornitura di beni e servizi necessari ad assicurare e mantenere nel tempo le condizioni di comfort, di efficienza, di sicurezza e salvaguardia ambientale, provvedendo nel contempo al miglioramento del processo e controllo energetico negli immobili oggetto dell'Appalto, nel rispetto di leggi e regolamenti nazionali e locali e di quant'altro contenuto e disciplinato nel presente documento, nonché nei suoi allegati.

Oltre a quanto sopra richiamato, si sottolinea come l'Università, nell'affidare tale Appalto, intende perseguire una serie di vantaggi così sintetizzabili:

- 1) una manutenzione tempestiva, adeguata e razionale degli impianti;
- 2) la dotazione degli elementi di conoscenza e della più moderna strumentazione tecnica di gestione in grado di consentire la programmazione delle attività e delle risorse;
- 3) il conseguimento di un risparmio di gestione sia con il contenimento dei consumi energetici che con la riduzione dei guasti e del tempo di totale o parziale inutilizzabilità dell'iimpianto;
- 4) la garanzia del rispetto dei requisiti di sicurezza connessi alla conduzione e uso delle soluzioni tecnologiche ed impiantistiche presenti nell'immobile (ovvero garantire condizioni di sicurezza di funzionamento per l'impianto e di intervento per l'operatore).

L'Appalto di cui al presente CSA, comprende prestazioni da eseguirsi nell'ambito di un contratto misto di servizi, forniture e lavori, in cui i servizi di gestione del patrimonio impiantistico costituiscono l'oggetto principale mentre i lavori assumono carattere di accessorietà.

Alla luce di quanto sopra, l'appalto si configura come un appalto pubblico di servizi ai sensi dell'art. 14 comma 2 let. c) del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i..

L'aggiudicazione avverrà mediante procedura aperta, ai sensi dell'art. 55 del D.Lgs. 163/2006, in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Il Capitolato è stato elaborato sulla base delle concrete esigenze funzionali dell'Università, che utilizza i vari edifici e gli impianti su cui opereranno i servizi in Appalto.

#### ART. 3 - OGGETTO DELL'APPALTO E DESCRIZIONE DEI SERVIZI

L'Appalto ha per oggetto il servizio di gestione, conduzione e manutenzione di tutti gli impianti tecnologici a servizio degli immobili di proprietà dell'Università degli Studi di Messina il cui elenco è riportato nell'Allegato 1 al presente capitolato. I servizi di cui al successivo elenco sono da intendersi con piena responsabilità da parte dell'Affidatario sui risultati ottenuti in termini di raggiungimento e mantenimento dei livelli prestazionali prestabiliti.

I servizi oggetto dell'appalto sono riportati nella seguente tabella:

SE	RVIZI	SUB-SERVIZI	
1	Sistema informativo e processi di gestione	<ul> <li>Implementazione e Gestione del Sistema Informatico, Implementazione dell'Anagrafica Tecnica e Banca dati documentazione</li> <li>Gestione Centrale Operativa di Governo e Controllo processi di gestione</li> </ul>	
2	Attività Tecnico-Gestionale	<ul> <li>Pronto Intervento/Reperibilità</li> <li>Preventivazione e Gestione degli Ordini</li> <li>Pianificazione e programmazione attività</li> <li>Call Center</li> <li>Monitoraggio impianti</li> <li>Diagnostica energetica</li> </ul>	
3	Conduzione e Manutenzione Impianti	<ul> <li>Conduzione e manutenzione ordinaria, programmata, preventiva e straordinaria a canone degli impianti tecnologici e speciali.</li> <li>Presidio</li> </ul>	
		• Conduzione, manutenzione ordinaria, programmata, preventiva e straordinaria	

		a canone degli impianti termofrigoriferi e
4	Servizio Clima	relative apparecchiature, impianti di
	Riscaldamento/Raffrescamento	riscaldamento/raffreddamento. Ruolo di
	Riscaldamento/ Ramescamento	Terzo Responsabile.
		Riparazione guasti di qualsiasi genere
		anche in pronto intervento, reperibilità
		Monitoraggio degli impianti;
		Interventi rivolti al risparmio energetico
		Prestazioni integrative o di adeguamento
5	Interventi di manutenzione	normativo approvate dalla S.A. agli stessi
	straordinaria e di	patti e condizioni del Contratto principale;
	riqualificazione da eseguirsi	Lavori di riqualificazione funzionale o
	con atti aggiuntivi	finalizzati al miglioramento delle
	(attività non obbligatorie per l'Università)	prestazioni secondo il Piano Operativo degli interventi approvati dalla S.A.
6	Extra-canone	Manutenzione straordinaria di importo
		superiore alla franchigia posta pari a
		€150,00 (al netto di IVA). Per il calcolo
		della franchigia si considera il costo di
		ogni singolo materiale. Onere della
		manodopera è compreso nel canone

#### Nello specifico si prevede:

- a) L'esercizio, la manutenzione ordinaria, preventiva, programmata e straordinaria, la conduzione di tutti gli impianti di riscaldamento, di produzione acqua calda per uso sanitario, acqua calda per uso riscaldamento e acqua refrigerata a servizio dei vari plessi Universitari, compresa la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le apparecchiature del sistema di produzione, di distribuzione e di utilizzo (dai generatori alle unità terminali) e di tutte le apparecchiature connesse al funzionamento.
- b) Le prestazioni connesse al "Servizio Energia" conformemente all'art.1, comma 1, lettera p), del D.P.R. n° 412/93 (esclusa la fornitura dell'energia: gasolio, gas energia elettrica ecc.) e l'assunzione della funzione di "Terzo responsabile per l'esercizio e la manutenzione dell'impianto termico", come prevista dall'art.11 del D.P.R. n° 412/93. Il predetto decreto si intende integrato ed aggiornato con tutte le successiva modifiche ed integrazioni emanate (es. D.P.R. 74/2013, DM 10/02/2014) anche se non espressamente richiamate.
- c) La manutenzione ordinaria, preventiva, programmata, e straordinaria dei rimanenti impianti tecnici: centrali idriche, fotovoltaico, acqua fredda e calda fino alle apparecchiature sanitarie incluse, reti di scarico acque bianche e nere (incluso gli impianti meccanici ed elettrici

dell'impianto di depurazione, con l'esclusione della gestione, delle fontane artistiche e delle relative apparecchiature, dell'impianto di irrigazione di tutte le opere a verde, comprese quelle di prossima installazione, dei pozzi trivellati e dei relativi sistemi di pompaggio e distribuzione; sono altresì compresi tutti gli impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili (FER)

esistenti e/o di futura installazione.

d) L'esercizio, la manutenzione ordinaria, preventiva, programmata e straordinaria degli impianti elettrici, di illuminazione interna e esterna, forza motrice, quadri elettrici generali, di piano e di settore, impianti speciali, gruppi statici di continuità, cabine di trasformazione MT/BT e gruppi elettrogeni, rete di M.T., B.T. e di segnalazione, impianti di messa a terra e impianti di

elettrogeni, rete di M.T., B.T. e di segnalazione, impianti di messa a terra e impianti di

protezione dalle scariche atmosferiche, nonché operazioni di verifica periodica degli impianti e

delle apparecchiature imposte dalla legge, con garanzia di intervento 24 ore su 24 per 365

giorni all'anno;

**e)** La manutenzione ordinaria, preventiva, programmata e straordinaria degli impianti di distribuzione gas (combustibili, comburenti ed inerti, aria tecnica, aria, vuoto, medicali) di

distribuzione gas (combascioni, combarenti ca inerti, ana tecnica, ana, vaoto,

laboratorio e di clinica ove presenti;

**f)** L'esercizio e la manutenzione ordinaria, preventiva, programmata e straordinaria delle parti meccaniche, elettriche e speciali dei cancelli e delle sbarre automatiche e di tutte le porte

elettriche ed automatiche ivi compresi citofoni e videocitofoni;

g) Controllo dell'efficienza energetica, monitoraggio dei consumi energetici, sistemi di tele

gestione e telecontrollo;

h) L'implementazione e gestione del Sistema Informativo e implementazione dell'Anagrafica

Tecnica e dell'Archivio informatico documentazione.

La qualità e le caratteristiche dei materiali e dei dispositivi forniti e messi in opera dovranno garantire le caratteristiche minime dei componenti da sostituire e, in ogni caso, la sostituzione degli stessi dovrà dare priorità di scelta a quanto di più avanzato e tecnologicamente progredito sia disponibile in commercio, soprattutto in termini di abbattimento dei consumi energetici e della

successiva manutenzione.

L'appaltatore garantisce che i materiali, la tecnologia e la documentazione fornita alla S.A. in esecuzione del presente Appalto sono completi, corretti e corrispondenti ai previsti standards

qualitativi e di sicurezza esistenti nello specifico settore al momento del loro utilizzo ed adozione.

E' esclusa la fornitura dell'energia elettrica, gas, gasolio e dell'acqua grezza necessarie al

funzionamento di tutti gli impianti.

Tutti i riferimenti normativi già richiamati e quelli indicati nei capitoli successivi si intendono non esaustivi e, pertanto, sono da applicarsi tutte norme, leggi, decreti e quanto altro vigente in materia all'atto dell'intervento.

Nell'importo forfettario per la conduzione, gestione e manutenzione ordinaria degli impianti di cui ai commi a), b), c), d), e), f), g), h) e i) del precedente art.3, si intendono compresi:

- a) tutti i materiali di ricambio che si rendesse necessario sostituire per garantire l'efficiente e costante funzionamento degli impianti (elettrici, termici, idrici, gas, ecc.) il cui costo non supera la franchigia di € 150,00;
- qualunque altra opera, provvista o prestazione necessaria per assicurare la corretta esecuzione e la funzionalità dell'oggetto dell'appalto, per quanto concerne sia particolarità tecniche che legali ed amministrative (comprendente quindi anche quelle opere o quei provvedimenti che siano descritti da particolari disposizioni vigenti da qualunque autorità competente emanata, anche se non specificatamente richiamate nei patti contrattuali, ovvero che si rendano indispensabili per particolari ragioni contingenti di sicurezza o di funzionalità o d'altra natura);
- il personale sufficiente per qualità e per numero per garantire l'oggetto del servizio;
- d) il servizio di reperibilità e pronto intervento, nelle 24 ore, anche nei giorni festivi, del predetto personale, con intervento entro un'ora dalla chiamata;
- e) ogni spesa per fornire gli operai di attrezzi ed utensili del mestiere e per il loro nolo e manutenzione, per l'assistenza e sorveglianza del lavoro;
- f) la redazione e compilazione dei registri delle verifiche degli impianti elettrici, ai sensi delle norme CEI vigenti e di prevenzione antincendio conformemente a quanto richiesto dal DM 10.03.1998 da sottoporre all'attenzione del Direttore di Esecuzione .

I materiali di ricambio non compresi negli oneri della manutenzione ordinaria verranno riconosciuti a parte ai prezzi di listino ufficiale, con lo sconto del 20%. Per tale prestazioni non sarà riconosciuto alcun importo per manodopera, essendo compreso e compensato nel canone di gestione ordinaria.

#### 3.1 Variazioni nell'erogazione dei servizi

Rientra nel presente appalto la gestione di tutti gli impianti tecnologici e speciali, come meglio specificato nel presente C.S.A., a servizio degli immobili afferenti al patrimonio edilizio dell'Università degli Studi di Messina, come riportato nell'Allegato 1 che fa parte integrante del presente C.S.A.

Nel presente appalto rientrano anche i servizi, la gestione e la manutenzione degli impianti esistenti

all'interno delle strutture didattiche ubicate presso l'Azienza Ospedaliera Universitaria Policlinico G.

Martino.

L'Università degli Studi di Messina, si riserva la più ampia e insindacabile facoltà, a seguito di variate

esigenze gestionali, di estrapolare dal canone annuo indicato in sede di gara, la quota parte per i

servizi e la conduzione e la manutenzione degli impianti presenti all'interno delle strutture didattiche

del Policlinico Universitario.

Nel caso di riduzione, il compenso dovuto all'Appaltatore, verrà proporzionalmente ridotto nella

misura pari al decremento della prestazione. Rimane in ogni caso escluso per l'Appaltatore, in caso

di riduzione, il diritto a qualsiasi compenso od indennizzo, ad ogni titolo, anche risarcitorio.

A tal fine la quota parte sul canone annuo per la gestione e manutenzione dei suddetti impianti,

relativi alle strutture didattiche ubicate presso l'A.O.U. Policlinico è individuata nella percentuale del

3,01% corrispondente all'incidenza della relativa superficie sul totale.

Rimane in ogni caso escluso per l'Appaltatore qualsivoglia diritto di recesso o di richiesta per la

risoluzione del rapporto e lo stesso rimarrà comunque obbligato all'esecuzione delle prestazioni

così come ridotte.

**ART. 4 - DEFINIZIONI** 

4.1 Definizioni generali

Ai fini del presente capitolato, ove non meglio precisato, si devono considerare le definizioni sotto

riportate:

Si intende per immobile, secondo quanto indicato dall'art. 812 del C.C., ogni edificio e ogni

costruzione anche se unita al suolo a scopo transitorio.

Si intende per bene immobile il singolo edificio o complesso di edifici e loro pertinenze interne

(esclusi spazi esterni adibiti a verde e/o a parcheggio) compreso passerelle di comunicazione, che

saranno oggetto del servizio di manutenzione.

Adeguamento normativo

L'insieme degli interventi necessari a riportare i sistemi impiantistici o parti di essi in perfetta

conformità alla legislazione vigente.

**Anagrafica impiantistica** 

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI
Unità Organizzativa Manutenzione Strutture Edilizie e Impianti
Via Consolata del Mars p. 41, 08122. Massina

Il rilievo degli impianti e del loro stato manutentivo, il reperimento dei dati, la loro organizzazione e archiviazione ed integrazione e modifica rispetto a quanto già presente nel Sistema Informativo dell'Università.

Analisi tecnico-economica

Valutazione tecnico-economica degli interventi di modifica e/o riqualificazione degli impianti o parti di essi, individuati mediante pianificazione, valutazione, ottimizzazione, diagnosi energetica e analisi costi-benefici, ecc.

**Affidatario** 

L'impresa, nelle forme previste dalla legislazione vigente, vincitrice dell'Appalto.

Attestato di Certificazione Energetica

Documento redatto nel rispetto delle norme contenute nel D.Lgs 192/05 e s.m.i., attestante la prestazione energetica con definizione dei parametri energetici caratteristici dell'edificio.

Attività a canone

Attività prevista nel presente appalto. Le attività a canone sono previste in tutti i servizi, accetto quelli di manutenzione straordinaria di importo superiore alla franchigia e di riqualificazione assimilabili alle attività "extra canone" e che richiedono procedure specifiche.

Tali attività sono prestate a fronte del pagamento di un canone annuo calcolato, in base ai prezzi predefiniti, al netto del ribasso d'asta.

Attività extra canone

Prestazioni e/o servizi non rientranti nelle attività remunerare "a canone". Tali prestazioni e/o servizi devono essere eseguiti su segnalazione/richiesta dell'Università e previa autorizzazione del Direttore di esecuzione del contratto (D.E.C.). I corrispettivi per le Attività extra canone sono determinati in base al costo dei singoli materiali determinato da listini ufficiali, al quale viene applicato il ribasso pari al 20%. L'onere della manodopera si intende sempre compensato dal canone. Tali attività vengono gestite attraverso Ordini di Intervento secondo il processo illustrato nel presente documento o autorizzati direttamente dal Direttore dell'Esecuzione.

Call center

Unità di ricezione richieste e di coordinamento delle attività dell'Affidatario; può essere collocata sia presso la stazione appaltante che presso la sede dell'affidatario.

Centrale di Governo

Avrà sede presso l'Università che intende riunire presso la propria struttura tecnica le attività relative all'implementazione/aggiornamento del Sistema Informativo Impiantistico nonché quelle relative alla registrazione/tracking delle attività manutentive e delle chiamate da parte degli utenti ed al controllo della gestione.

Conduzione o esercizio

Si intende l'insieme delle operazioni, effettuate dall'Affidatario con l'impiego di mano d'opera

specializzata e qualificata, nel rispetto delle normative vigenti, necessarie a garantire:

- il funzionamento degli impianti o del bene secondo i dati di progetto e la destinazione d'uso;

il controllo di tutti i parametri funzionali e degli indici prestazionali;

la continuità di funzionamento;

la sicurezza di utilizzo;

l'aggiornamento della documentazione e dei registri di legge

Corrispettivo a canone

Corrispettivo economico con cui sono compensate tutte le prestazioni dei servizi continuativi, ovvero tutte le attività periodiche e gli interventi rientranti nei limiti della franchigia, il cui costo è riferito alla realizzazione totale ed a regola d'arte dei servizi o lavori, quindi delle opere complete in ogni loro

parte.

**Corrispettivo extra canone** 

Corrispettivo per quei servizi o lavori il cui costo è riconosciuto in funzione dei listini ufficiali dei materiali di ricambio, assoggettati allo sconto del 20%, oltre oneri per la sicurezza se ricorrenti, necessari per dare i lavori ultimati. L'onere della manodopera è a totale carico dell'Assuntore, essendo compreso e compensato nella rata del canone per lo svolgimento del servizio. Gli ambiti di

applicazione e le modalità di valutazione di tale tipologie di corrispettivo sono descritte nel seguito.

**Data Base** 

Archivio di gestione, costituito da una base dati, in formato elettronico, legata alle attività di manutenzione e alla struttura logistica (per esempio: tipologia impianti, documentazioni a corredo, attività programmate, segnalazione guasti, informazioni sugli interventi in corso...). La raccolta delle informazioni è organizzata in modo da poter essere facilmente accessibile per consultazioni,

modifiche e aggiornamenti.

Franchigia

Limite economico – fissato pari a **150,00 Euro** del costo di ogni singolo componente necessario per realizzare l'intervento oltre IVA. Il costo del materiale è riconosciuto in funzione di listini ufficiali dei materiali di ricambio necessari per dare i lavori ultimati. L'onere della manodopera è a totale carico dell'Assuntore, essendo compreso e compensato nella rata del canone per lo svolgimento del servizio. Nel caso in cui l'importo del materiale sia superiore alla franchigia, l'Università sarà tenuta a retribuire l'Affidatario per l'intero importo.

Lavori contrattuali

Sono i lavori e i servizi che la ditta aggiudicataria è tenuta ad eseguire senz'altro compenso che il rateo del servizio. Essi sono quelli indicati nel presente capitolato ed approvati, con la firma del contratto, dalla Stazione Appaltante (S.A.).

Manuale di manutenzione

Raccolta organica e sistematica di documenti attinenti l'insieme delle modalità di manutenzione, ispezione e controllo di componenti, elementi tecnici e unità funzionali del bene immobile, destinata ai tecnici della manutenzione (UNI 10874:2000). Esso fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.

**Manutenzione** 

E' la combinazione di tutte le azioni tecniche, amministrative e gestionali, durante il ciclo di vita di un'entità, volte a mantenerla o riportarla in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta (UNI 13306).

Manutenzione ordinaria

Per interventi di manutenzione ordinaria degli impianti si intendono gli interventi finalizzati a contenere il degrado normale d'uso, nonché a far fronte ad eventi accidentali che comportano la necessità di primi interventi, che comunque non modificano la struttura dell'impianto su cui si interviene o la sua destinazione d'uso secondo le prescrizioni previste dalla normativa tecnica vigente e dal libretto di uso e manutenzione del costruttore (DM n. 37/2008, art. 2 comma d).

E', pertanto, l'insieme delle operazioni, specificamente previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti che possono essere effettuate in loco con strumenti ed attrezzature di corredo degli apparecchi stessi o che comportano l'impiego di attrezzature e materiali di consumo di uso corrente, così come definito all'art. 1, comma 1, lettera h) del D.P.R. 412/93.

Comprende la Manutenzione preventiva e la Manutenzione programmata.

Manutenzione preventiva

Per interventi di manutenzione preventiva degli impianti si intendono tutte le attività manutentive eseguite ad intervalli predeterminati o in base a criteri prescritti e volte a ridurre la probabilità di guasto o il degrado del funzionamento di una entità.

Manutenzione programmata

Per interventi di manutenzione programmata degli impianti si intendono tutte le attività manutentive eseguite con strategie predittive o preventive: manutenzione ciclica o periodica eseguita in base ad un programma temporale stabilità o in base ad un numero stabilito di grandezze.

**Manutenzione straordinaria** 

Comprende tutti gli interventi, compresi quelli attinenti ad opere di ammodernamento ed ampliamento dell'esistente, atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso, in tutto o in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi, ripristini, revisione e sostituzione di apparecchi e componenti di qualsiasi natura. Gli interventi di manutenzione straordinaria il cui costo è minore di Euro 150,00 si intendono compensati nel canone.

Ordine di intervento

Ordine redatto dall'Università, anche a mezzo sistema informatico, sulla base delle condizioni economiche e tecniche contrattuali, con il quale si richiede e/o autorizza uno specifico intervento extra canone.

Piano di Aggiornamento dell'Anagrafica

Piano delle consegne degli output relativi al servizio di Implementazione e Gestione dell'Anagrafica Tecnica da consegnare all'Università entro 30 giorni dalla presa in consegna degli immobili da parte dell'Affidatario.

Piano Operativo degli Interventi (P.O.I.) (annuale)

Documento che rappresenta nel dettaglio la progettazione, pianificazione dei servizi a canone richiesti dall'Università. In tale documento sono inoltre riportati il calendario lavorativo per l'erogazione di servizi, le informazioni di base per la gestione ed il controllo del livello di servizio. Una volta approvato dall'Università, tale documento farà parte integrante del contratto d'appalto e dovrà essere aggiornato annualmente e costituire la base per la redazione del Programma dei Lavori trimestrale, con organizzazione in forma grafica di tutte le singole attività da eseguire nel mese in corso e nei due successivi (per polo, edificio, impianti). Per ogni servizio viene predisposto il rispettivo Piano Operativo degli Interventi che viene inviato al Responsabile del procedimento e al D.E.C..

Programma dei Lavori (P.L.) (trimestrale)

Programma di attività di breve periodo (trimestrale) estratto dal Piano Operativo degli Interventi. Risulta composto da un elaborato con organizzazione in forma grafica di tutte le singole attività da eseguire nel mese in corso e nei due successivi. Dovrà essere aggiornato e consegnato all'inizio di ogni trimestre al Responsabile del Procedimento, al D.E.C. e ai referenti di Polo. Per ogni servizio viene predisposto il rispettivo Programma dei Lavori che deve essere consultabile anche dal sistema informativo.

Il **Piano di manutenzione** è la procedura avente lo scopo di controllare e ristabilire un rapporto soddisfacente tra lo stato di funzionamento di un sistema o di sue unità funzionali e lo standard qualitativo per esso assunto come riferimento. Consiste nella previsione del complesso di attività,

inerenti la manutenzione, di cui si presumono la frequenza, gli indici di costo orientativi e le strategie di attuazione nel medio e nel lungo periodo. Usa gli strumenti tipici della previsione. (v. Progetto di

Norma U49030240\*T del SC 3 Edilizia e norma UNI 10147 art. 5.7 e s.m.i.))

Il **Programma di Manutenzione** è il complesso di attività, cronologicamente definite, finalizzate

all'esecuzione degli interventi di manutenzione previsti dal piano e inseriti nel bilancio annuale di

spesa. Usa gli strumenti tipici della programmazione operativa e definisce le risorse (manodopera,

materiali e mezzi), le modalità tecnico/organizzative, la logistica e il preventivo di costo per

l'esecuzione degli interventi, in stretta connessione con le risorse economiche assegnate dal bilancio

annuale. (v. Progetto di Norma U49030240\*T del SC 3 Edilizia e s.m.i.).

Direttore dell'esecuzione del contratto (D.E.C.).

Persona nominata dal Responsabile del Procedimento come interfaccia della Amministrazione nei

confronti dell'Affidatario. Al D.E.C., oltre all'approvazione del programma dei lavori (trimestrale) è

demandato il compito di monitoraggio e controllo della corretta e puntuale esecuzione dello stesso.

E' coadiuvato, nel monitoraggio, dai Responsabili delle Unità Operative di Polo.

Responsabili Unità Operative di Polo

Collaborano con il D.E.C. e sono parte attiva e diligente nel verificare che l'Affidatario rispetti senza

rinvii o disguidi l'attività programmata, il cui calendario (Programma dei Lavori) è messo a

disposizione.

Possono inoltre firmare i rapportini degli esecutori inviati dall'Affidatario attestando la regolare

esecuzione delle lavorazioni o attività, confermando l'esecuzione la qualità, le modalità, e i tempi di

esecuzione. Informano il D.E.C. dell'esito di tale attività con le opportune modalità concordate.

Referenti di Polo

Collaborano con i Responsabili delle Unità Operative e sono parte attiva e diligente nel verificare che

l'Affidatario rispetti senza rinvii o disguidi l'attività programmata, il cui calendario (Programma dei

Lavori) è messo a disposizione.

Devono inoltre firmare i rapportini degli esecutori inviati dall'Affidatario attestando l'esecuzione di

lavorazioni o attività, confermando l'esecuzione senza attestarne qualità, modalità, tempi di

esecuzione. Informano i responsabili delle Unità operative dell'esito di tale attività con le opportune

modalità concordate.

Responsabile Tecnico del Servizio

Rappresentante dell'Affidatario a cui si richiedono capacità tecniche appropriate alla tipologia dei

servizi ordinati, che dirigerà in stretto coordinamento con il D.E.C., l'intero processo manutentivo, di

cui si assumerà tutta la responsabilità tecnica e operativa. Rappresenta inoltre l'interfaccia con l'Università per la parte tecnica. Può coincidere con il Responsabile Unico del Servizio.

Responsabile Unico del Servizio

Interfaccia unica dell'Affidatario verso l'Università, è responsabile del conseguimento degli obiettivi qualitativi ed economici relativi allo svolgimento delle attività previste nell'appalto. E' una figura dotata di adeguate competenze professionali e di idoneo livello di responsabilità e potere decisionale, per la gestione di tutti gli aspetti dei servizi oggetto dell'appalto. Per la parte tecnica sarà coadiuvato in campo dal Responsabile Tecnico del Servizio.

Richiesta di intervento

La richiesta presentata dagli utenti e registrata dal Call Center.

Servizi

In generale le prestazioni fornite dall'Affidatario nell'ambito del presente contratto che possono avere ad oggetto gli interventi sugli impianti, le proposte di interventi, le attività di implementazione/aggiornamento del Sistema Informativo, la registrazione ed il tracking delle attività manutentive, la gestione delle chiamate da parte degli utenti.

Il **Sistema Informativo di Manutenzione** è il complesso di norme, procedure e strumenti atti a raccogliere ed elaborare le informazioni necessarie per la gestione delle attività di manutenzione e per il monitoraggio delle attività degli impianti (v. UNI 10584).

Il **sistema informatico di manutenzione** è l'insieme di hardware e software utilizzato per gestire il flusso informativo della manutenzione. E' lo strumento tecnico-operativo-organizzativo che permette di gestire le attività di manutenzione in modo efficace ed efficiente.

Sistema informativo Impiantistico

Insieme dei dati ordinati nell'ambito di un data base già esistente nell'Università e da implementare ulteriormente, che permette la condivisione delle informazioni relative al patrimonio impiantistico anche tramite web sia nell'ambito degli utenti universitari che nell'ambito dell'Aggiudicatario; esso è costituito dai seguenti moduli componenti:

a) <u>Anagrafica</u> – contiene dati anagrafici, di localizzazione, tecnici, dimensionali, funzionali degli impianti e attrezzature

b) <u>Piano di manutenzione</u>, nei diversi livelli di dettaglio, con indicazioni su frequenza, modalità, operatori, specifiche tecniche e costi degli interventi; in particolare le richieste di intervento non programmate (a guasto, per atto vandalico o per obsolescenza dei componenti), le autorizzazioni amministrative all'intervento, gli stati di avanzamento dei lavori effettuati e da effettuare fino al completamento e alla chiusura dell'attività, l'archivio contenente lo storico degli interventi effettuati

c) Reportistica: tutte le informazioni e i dati inseriti nel sistema devono consentire la formulazione di

una rendicontazione dettagliata delle attività e dei flussi gestiti, costruendo una reportistica analitica dei dati in base ai più svariati parametri di classificazione.

Verbale di Consegna e attivazione dei Servizi

Documento da predisporre nei termini previsti dal C.S.A. sulla base della documentazione messa a disposizione dell'Università che contiene la consistenza degli impianti dell'Università presi in carico dall'Affidatario, con indicazione della tipologia e dei relativi quantitativi.

<u>Entro 60 giorni</u> l'Affidatario dovrà procedere alla Verifica Definitiva dopo aver proceduto al riscontro delle consistenze, in contradditorio con l'Università e alla definitiva presa in carico, a prescindere dalle condizioni di esercizio esistenti all'atto della consegna.

Verbale di immissione in manutenzione

Documento redatto in occasione di nuove realizzazioni o di interventi di manutenzione straordinaria, trasformazione, adattamento che cambiano sostanzialmente le caratteristiche dell'attrezzatura o impianto e che richiede pertanto l'aggiornamento dell'Anagrafica Tecnica. Analogamente si procede per la dismissione di impianti dal servizio.

Verbale di controllo: rapporti di controllo procedura con Referenti di polo e

Responsabili Unità Operativa di Polo

Elaborato che riporta lo stato d'avanzamento delle attività previste nel Programma dei Lavori. Aggiornato giornalmente dall'Affidatario, viene sottoposto mensilmente alla firma del D.E.C. per accettazione e conferma. Deve essere accompagnato dai rapportini con firma del Referente di Polo e dei Responsabili dell'Unità Operativa che attestino l'esecuzione dell'attività nei termini previsti dal programma dei lavori trimestrale.

4.2 Definizioni relative agli impianti termici

Il Terzo Responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico, così come definito dall'art. 1 punto o) del DPR 412/93, è la persona fisica o giuridica che, essendo in possesso dei requisiti previsti dalle leggi vigenti e comunque di idonea capacità tecnica, economica, organizzativa, è delegata ad assumere la responsabilità dell'esercizio, della manutenzione, tenuta dei documenti di legge e dell'adozione/proposta delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici ed è il soggetto sanzionabile ai sensi dell'art. 34, comma 5. della L. 10/91.

**Esercizio e manutenzione dell'impianto,** così come definito dall'art.1 punto n) del DPR 412/93, è il complesso di operazioni che comporta l'assunzione di responsabilità finalizzata alla gestione dell'impianto attraverso le attività di conduzione, manutenzione ordinaria, manutenzione

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI Unità Organizzativa Manutenzione Strutture Edilizie e Impianti Via Consolato del Mare n. 41, 98122 – Messina – Tel. 090 6768100 – protocollo@pec.unime.it

straordinaria, controllo nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, di uso razionale dell'energia e di salvaguardia ambientale.

In particolare, per esercizio si intende la conduzione e il controllo dell'impianto nei termini previsti

delle vigenti leggi e regolamenti.

"Servizio Energia"

Si intende, come definito dall'art. 1 punto p) del DPR 412/93, l'erogazione dei beni e servizi necessari per mantenere le condizioni di confort negli edifici nel rispetto delle vigenti leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e salvaguardia dell'ambiente, provvedendo nel contempo al

miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia.

Adeguamento normativo degli impianti

L'esecuzione delle opere necessarie ad adeguare l'impianto, in tutte le sue parti, alla normativa vigente. Nel corso dell'appalto, l'Assuntore provvederà a segnalare tutte le situazioni di non rispondenza alla normativa (sopravvenute successivamente all'appalto del servizio) riscontrate sugli impianti. La S.A. provvederà a richiedere apposito preventivo con le procedure definite in seguito ed, eventualmente, a commissionare all'appaltatore l'esecuzione dell'opera. Tali opere di adeguamento

normativo saranno compensate come appresso specificato.

Interventi di riqualificazione tecnologica, ammodernamento e risparmio energetico

Si intendono i lavori tesi ad assicurare il necessario aggiornamento tecnologico dell'impianto e a garantire le condizioni funzionali contrattuali, provvedendo nel contempo al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia e favorendo il ricorso alle fonti rinnovabili o assimilate. La loro esecuzione è subordinata alla condizione che il loro costo non modifichi il canone

annuo di servizio offerto.

Libretto di centrale

Si intende il documento di registrazione dei dati dell'impianto di produzione termica e/o frigorifera e di registrazione obbligatoria delle operazioni di manutenzione, previsto dal DPR 412/93 e successivi

decreti integrativi e di attuazione.

4.3 Definizioni relative agli impianti elettrici e alle apparecchiature

Il riferimento normativo per le manutenzioni elettriche è costituito, da tutte le Guide e Norme CEI ed

UNI applicabili agli impianti elettrici e speciali.

Manutenzione ordinaria di un impianto elettrico

Si intende l'esecuzione degli interventi finalizzati a contenere il degrado normale d'uso, nonché a far fronte ad eventi accidentali che comportino la necessità di primi interventi e che, comunque, non

modifichino la struttura essenziale dell'impianto o la sua destinazione d'uso (p.e. sostituzione di

piccole parti delle apparecchiature, con altre di caratteristiche equivalenti, a seguito di avarie, usure

o obsolescenze facilmente riconoscibili).

Manutenzione straordinaria di un impianto elettrico

Si intende l'esecuzione di interventi di rinnovo o sostituzione, ivi comprese le eventuali opere di

ampliamento ed ammodernamento, di parti dell'impianto che non modifichino in modo sostanziale le

prestazioni, ma siano necessari a riportare l'impianto in condizioni ordinarie di esercizio e richiedano

l'impiego di strumenti o di attrezzi particolari di uso non corrente (si tratta quindi di interventi che,

pur senza l'obbligo di redazione di apposito progetto da parte di un professionista abilitato,

richiedono una specifica competenza tecnico-professionale e la redazione da parte dell'installatore

della dichiarazione di conformità).

Registro di manutenzione

Si intende il documento obbligatorio, redatto dall'appaltatore e consegnato periodicamente agli

incaricati tecnici della Stazione Appaltante, in cui vengono annotati e aggiornati gli interventi

manutentivi effettuati dal personale, classificati secondo le distinzioni del presente capitolato e delle

norme UNI e CEI in materia.

Adeguamento o messa a norma di un impianto elettrico

Si intende l'esecuzione dei lavori, al termine dei quali deve essere rilasciata la dichiarazione di

conformità, ai sensi della D.M. 37/08, necessari a portare l'impianto elettrico almeno alla condizione

minima indispensabile di sicurezza, richiesta dalle norme vigenti relative agli ambienti di lavoro e per

gli ambienti ad uso medico (CEI 64-4; CEI 64-8).

Macchina (rif. Norma CEI EN 60204-1 art. 3.6.1.)

Si intende un insieme di parti o componenti (di cui in genere almeno uno mobile) collegati tra loro

con appropriati attuatori, circuiti di comando e di potenza della macchina ecc. per ottenere

un'applicazione determinata (in particolare per la trasformazione, il trattamento, la movimentazione

o l'imballaggio di un materiale).

**Macchinario** 

Si intende un insieme di macchine che, per raggiungere uno stesso risultato, sono disposte e

comandate in modo da avere un funzionamento solidale.

Macchinario è anche un equipaggiamento intercambiabile che modifica la funzione di una macchina,

che viene posto sul mercato allo scopo di essere assemblato dall'operatore con una macchina o con

una serie di macchine diverse non costituendo parte di ricambio o utensile.

#### **ART. 5 - AMMONTARE DELL'APPALTO**

L'importo presunto dell'appalto, per tutte le opere e gli oneri di cui all'art.1, è ottenuto dai seguenti fattori:

• Prestazioni di cui ai commi a), b), c) d) e), f), g), h), i) del precedente art.3: importo annuo €. 509.000,00 (Euro cinquecentonovemila/00) oltre oneri per la sicurezza pari ad €. 10.477,35 (Euro diecimilaquattrocentosettantasette/35), ed €. 100.424,32 (Euro centomilaquattrocentoventiquattro/32) per interventi di manutenzione straordinaria da compensarsi come più avanti descritto, totale complessivo annuo €. 619.901,67 (Euro seicentodiciannovenovecentouno/67) oltre I.V.A..

L'ammontare dell'appalto comprende:

- SERVIZI A CANONE
- STANZIAMENTO PER EXTRA-CANONE su approvazione dell'Università secondo le procedure di Capitolato e non obbligatorio per l'Università.

Ad esclusione dei Servizi compensati a canone, che verranno pagati con le modalità indicate nel presente Capitolato, al netto del ribasso di gara, la contabilizzazione degli altri servizi e lavori (Stanziamenti extra-canone) di importo maggiore alla franchigia (al netto di IVA) avverrà per misura determinata in relazione ai listini ufficiali di ogni singolo materiale utilizzato. L'onere della manodopera è a totale carico dell'Assuntore, essendo sempre compreso e compensato nella rata del canone per lo svolgimento del servizio.

#### **ART. 6 - DURATA DEL CONTRATTO**

Il contratto avrà durata quattro anni con decorrenza dalla data di consegna degli impianti.

#### ART. 7 - CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI APPALTO

Per il solo fatto di partecipare alla gara, l'Appaltatore ammette di conoscere pienamente:

- a) le condizioni tutte del capitolato e le condizioni dei luoghi ove dovranno eseguirsi i lavori, la gestione e la manutenzione, gli impianti e la loro natura; le condizioni della mano d'opera e dei materiali necessari;
- b) tutte le circostanze generali e particolari di tempo, di luogo e contrattuali ed ogni e qualsiasi possibilità contingente che possa influire sulla esecuzione degli interventi;
- c) tutte le circostanze generali e particolari che possano avere influito sulla determinazione dei prezzi;
- d) il prezzo posto a base d'appalto, di ritenerlo equo, remunerativo e tale da consentire l'offerta del ribasso che farà alla gara e la completa accettazione del presente capitolato.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione del servizio e dei lavori, la mancata conoscenza di condizioni e la sopravvenienza di elementi non valutati e non considerati a meno che tali nuovi elementi appartengano alla categoria delle cause di forza maggiore.

Con la partecipazione alla gara, l'appaltatore dichiara implicitamente di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere alla esecuzione dei lavori secondo i migliori sistemi.

## ART. 8 - LEGGI E NORMATIVE TECNICHE - OSSERVANZA DEL CAPITOLATO GENERALE E DELLE LEGGI IN VIGORE RELATIVE INCOMBENZE A CARICO DELL'APPALTATORE

L'appaltatore assume, ad ogni effetto, la completa responsabilità per gli impianti presi in consegna a partire dalla data di inizio della gestione e ciò indipendentemente dal fatto che al momento della consegna gli impianti non siano ancora adeguati alle norme di legge vigenti in materia di sicurezza. Egli avrà l'obbligo di metterli a norma, ivi comprese, ad esempio, le verifiche e gli adeguamenti relativi alla protezione dalle scariche atmosferiche conformemente al progetto presentato in sede di offerta ed alle normative vigenti.

Per le altre situazioni di mancato rispetto normativo che si aggiungeranno, per sopravvenute nuove normative, a quelle indicate dal presente capitolato, l'appaltatore sarà tenuto a presentare propria cura e spese progetti e preventivi come illustrato nel presente C.S.A..

Le attività, oggetto dell'appalto, dovranno essere condotte in conformità alle seguenti principali leggi e regolamenti e loro aggiornamenti, per quanto di pertinenza degli impianti oggetto dell'appalto stesso:

- R.D. 12 maggio 1927, n. 824 "Approvazione del regolamento per l'esecuzione del R.D.L. 9 luglio 1926, n. 1331, che costituisce l'Associazione Nazionale per il Controllo della Combustione".
- Legge 12 agosto 1982, n.597: "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 30 giugno 1982, n.390, recante disciplina delle funzioni prevenzionali ed omologative dell'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro."
- Legge 13 luglio 1966, n. 615 "Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico", come modificata dal DPCM 28 settembre 1995 "Caratteristiche merceologiche dei combustibili".
- D.P.R. 1391 del 22 dicembre 1970 "Regolamento per l'esecuzione della Legge 13 luglio 1966
  n. 615, recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico, limitatamente al settore
  degli impianti termici".
- Circolare n. 73 del 29 luglio 1971 "Impianti termici ad olio combustibile o a gasolio. Istruzioni per l'applicazione delle norme contro l'inquinamento atmosferico. Disposizioni ai fini della prevenzione incendi".

- D.M. 21 maggio 1974 "Norme integrative del regolamento approvato con Regio Decreto 12 maggio 1927, n.824 e disposizioni per l'esonero da alcune verifiche e prove stabilite per gli apparecchi a pressione. Specificazioni tecniche applicative Raccolta "E"".
- Legge del 9 gennaio 1991, n. 10 "Norme per l'attuazione del Piano Energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia".
- D.P.R. del 26 agosto 1993, n. 412 "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10".
- Legge 28 dicembre 1993, n.549 "Misure a tutela dell'ozono stratosferico e dell'ambiente".
- D.M. 12 aprile 1996 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi."
- D.P.R. 15 novembre 1996, n.660 "Nuove caldaie ad acqua calda, alimentate con combustibili liquidi o gassosi."
- D.P.R. 15 novembre 1996, n.661 "Apparecchi a gas."
- D.M. 19 febbraio 1997 "Modificazioni al decreto Ministeriale 12 aprile 1996".
- D.P.R. 13 maggio 1998, n. 218 "Regolamento recante disposizioni in materia di sicurezza degli impianti alimentati a gas combustibile per uso domestico."
- D.M. 16 novembre 1999 "Modificazioni al decreto Ministeriale 12 aprile 1996".
- Circolare M.S. 10 luglio 1986, n. 45 "Piano di interventi e misure tecniche per la individuazione ed eliminazione dal rischio connesso all'impiego di materiali contenenti amianto in edifici scolastici e ospedalieri pubblici e privati".
- D.P.R. 24 maggio 1988, n. 215 "Attivazione delle direttive CEE numeri 83/478 e 85/610 recanti rispettivamente la quinta e la settima modifica (amianto) della direttiva CEE n. 76/769 per il riavvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri relative alle restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso di talune sostanze e preparati pericolosi, ai sensi dell'art. 15 della Legge 16 aprile 1987, n. 183".
- D.M. 22 settembre 1988 :"Censimento dei rifiuti ai sensi dell'art. 1, comma 2, del decretolegge 9 settembre 1988, n.397, recante disposizioni urgenti in materia di smaltimento dei rifiuti industriali."
- D.M. 26 aprile 1989 :"Istituzione del catasto nazionale dei rifiuti speciali."

- D.L. 15 agosto 1991, n. 277 "Attivazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE, n. 88/642/CEE in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 della Legge 20 luglio 1990, n. 212".
- Circolare M.S. 25 novembre 1991, n. 23 "Usi delle fibre di vetro isolanti. Problematiche igienico sanitarie. Istruzioni per il corretto impiego".
- Legge 27 marzo 1992, n. 257 "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto" e successivi provvedimenti di attuazione.
- D.M. 14 dicembre 1992 "Definizione delle elaborazioni minime obbligatorie, delle modalità di interconnessione e dei destinatari delle informazioni relativi ai dati del Catasto Nazionale dei Rifiuti".
- Legge 25 gennaio 1994, n.70: "Norme per la semplificazione degli adempimenti in materia ambientale, sanitaria e di sicurezza pubblica, nonché per l'attuazione del sistema di ecogestione e di audit ambientale."
- Comitato Nazionale dell'Albo delle Imprese esercenti servizi di smaltimento dei rifiuti.
   Deliberazione 21 aprile 1994: "Procedura per l'iscrizione delle imprese che intendono svolgere attività di smaltimento dei rifiuti".
- Comitato Nazionale dell'Albo delle Imprese esercenti servizi di smaltimento dei rifiuti.
   Deliberazione 3 maggio 1994: "Requisiti professionali del responsabile tecnico delle imprese esercenti servizi di smaltimento dei rifiuti."
- D.M. 6 settembre 1994 "Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto".
- Decr. L.vo 5 febbraio 1997, n.22: "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CEE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio."
- Circolare 5 marzo 1998 Min. Amb., n. 3434/c: "Circolare esplicativa per la denuncia annuale dei rifiuti prodotti e gestiti per l'anno 1997 ai sensi della legge n.70/1994."
- D.M. 11 marzo 1998, n. 141 : "Regolamento recante norme per lo smaltimento in discarica dei rifiuti e per la catalogazione dei rifiuti pericolosi smaltiti in discarica."
- D.M. 1 aprile 1998, n. 145: "Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli artt. 15, 17 comma 2 lettera e). e comma 4 del D. Lgs 5 febbraio 1997, n.22."

- D.M. 1 aprile 1998, n. 148 : "Regolamento recante approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli artt. 12,17 comma 2, lettera m), e 17, comma 4, del D.Lgs 5 febbraio 1997, n.22 ."
- D.M. 21 luglio 1998, n. 350 : "Regolamento recante norme per la determinazione dei diritti di iscrizione in appositi registri dovuti da imprese che effettuano operazioni di recupero e smaltimento di rifiuti, ai sensi degli artt. 31,32 e 33 del D. Lgs 5 febbraio 1997, n.22 ."
- D.M. 4 agosto 1998, n. 372 : "Regolamento recante norme sulla riorganizzazione del catasto dei rifiuti."
  - D.M. 37/2008 Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- D.P.R. 6 dicembre 1991, n. 447 "Regolamento di attuazione della Legge 5 marzo 1990, n. 46, in materia di sicurezza degli impianti" e successive circolari ministeriali.
- Norme CEI 64-2 "Norme per gli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione o di incendio".
- Norme CEI 64-8 "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua".

La Ditta appaltatrice è tenuta, inoltre, al rispetto di:

- Norme tecniche UNI-CTI, UNI-CIG, CEI ed UNI-EN applicabili alle attività ed agli impianti in oggetto, nonché ai relativi componenti.
- Disposizioni di qualsiasi tipo del locale Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.
- Tutte le leggi, Decreti, Circolari, ecc. statali, regionali, provinciali, comunali, che in qualsiasi modo, direttamente o indirettamente abbiano attinenza all'appalto, ivi compresi i regolamenti edilizi.

Si fa presente che per l'impresa appaltatrice corre l'obbligo di operare anche nel rispetto della normativa sulla prevenzione infortuni sul lavoro, ed in particolare:

- D.Lgs 81/2008 Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici e dei relativi aggiornamenti;
- D.P.R. nº 74/2013 Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192.

DM 10/02/2014 Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto di efficienza

energetica di cui al decreto del Presidente della Repubblica n. 74/2013.

L'Appaltatore dovrà rispettare, inoltre, tutte le disposizioni vigenti relative alla previdenza

sociale e sindacale.

Si precisa che tutti i materiali utilizzati devono essere muniti di marchio CE o "Marchio Italiano di

Qualità" (IMQ) o equivalente e che la loro installazione deve avvenire nel pieno rispetto alle vigenti

normative e a "Perfetta Regola d'Arte".

Inoltre, si fa tassativo richiamo alle ulteriori disposizioni delle leggi e regolamenti in vigore, in quanto

siano applicabili, alla cui osservanza l'Appaltatore è tenuto a sua cura e spese.

L'Appaltatore dovrà, inoltre, uniformarsi a tutte le disposizioni riguardanti l'igiene e la sicurezza che

regolano i lavori pubblici e tutto senza diritto a compenso di sorta e sotto l'obbligo, in caso di

inosservanza o trasgressione, del risarcimento di ogni danno, del quale danno egli si riterrà

completamente tacitato con i prezzi contrattuali.

Nell'esecuzione dei lavori l'Impresa si atterrà, nel modo più scrupoloso, al rispetto delle vigenti

norme antinfortunistiche e doterà il personale dipendente di tutti i mezzi necessari per il rispetto di

tali norme e controllerà la continua efficienza ed il regolare uso di tali mezzi.

Parimenti, l'Impresa osserverà tutte le norme ed i regolamenti emanati, ai sensi di legge, dalle

Autorità governative, provinciali e comunali, le norme sulla circolazione stradale e le altre disposizioni

vigenti nei luoghi e nel tempo in cui si eseguono i lavori.

Resta pertanto a carico dell'Impresa, senza alcun diritto di rivalsa nei confronti della Stazione

appaltante, qualsiasi onere che possa derivare, nel corso od in conseguenza dell'esecuzione dei

lavori, dal rispetto di tali norme, nonché di altre prescrizioni, anche se emesse dalle Autorità

competenti per circostanze eccezionali e con validità temporanea, essendosi di ciò tenuto conto nello

stabilire i prezzi di appalto.

ART. 9 - TIPOLOGIE DI PRESTAZIONE E RELATIVE MODALITA' DI COMPENSO

9.1 Attività "a canone"

Le attività "a canone" comprendono tutte le prestazioni continuative per l'erogazione dei servizi

contenuti nel presente appalto. In linea generale si tratta di:

Attività periodiche previste nel Piano Guida Manutenzioni e come tali autorizzate e pianificate

nel tempo per ciascuna Unità di Gestione come dettagliato nel Piano Operativo del Interventi

P.O.I. (annuale) e nel Programma Lavori (trimestrale) approvati dal Responsabile del

22

Procedimento e del D.E.C.;

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI Unità Organizzativa Manutenzione Strutture Edilizie e Impianti

Tel. 090 6768100 - protocollo@pec.unime.it

- Attività di ripristino, comprese sostituzioni di componenti o parti, come meglio specificato nel presente C.S.A..

Le attività a canone sono relative a tutti i servizi oggetto dell'appalto. A titolo esemplificativo rientrano tra le attività "a canone" gli interventi periodici da eseguirsi con frequenza specificata (Piano Guida Manutenzioni) e sue integrazioni; si considera inoltre compresa nel canone qualsiasi attività di controllo e manutenzione, preventiva, periodica e programmata (anche qualora si richieda una frequenza maggiore rispetto a quanto indicato nel Piano Guida) necessaria a garantire il corretto funzionamento degli impianti;

- Interventi non compresi nel Capitolato ed eventualmente proposti dall'Affidatario o dalla S.A. quali:
- a) interventi con frequenza maggiore di quella prevista nel P.O.I.;
- b) interventi periodici comunque riconducibili ad attività compensabili a canone.
- c) Interventi non periodici, tra cui la manutenzione correttiva (a guasto) o straordinaria di lieve entità, il cui valore sia inferiore alla franchigia.

Si riporta di seguito un elenco non esaustivo delle attività, previste nel CSA e compensate dal canone:

- conduzione degli impianti e degli immobili;
- manutenzione ordinaria;
- interventi di ripristino e/o manutenzione di lieve entità, con importo inferiore alla franchigia di € 150,00;
- la fornitura di tutti i materiali e le apparecchiature di ricambio necessari per la perfetta efficienza degli impianti, esclusi dalla manutenzione ordinaria e il cui costo è inferiore alla franchiqia;
- la fornitura di tutti i materiali di consumo ed accessori al necessari per il corretto funzionamento;
- oneri per eventuali opere murarie necessarie all'esecuzione dell'intervento di manutenzione;
- la direzione, la sorveglianza e l'assistenza tecnica del personale, le prestazioni del personale specializzato, di aiuto e di manovalanza di qualsiasi genere;
- la rimozione delle attrezzature, l'allontanamento dei materiali di risulta e la pulizia completa ad ultimazione lavori;
- tutte le operazioni e tutti gli oneri, compresa la messa a disposizione di strumenti,
   apparecchiature, manodopera e tecnici per le verifiche di collaudo e di funzionalità;
- controlli e verifiche di legge;
- oneri per lo svolgimento di pratiche, denunce, richieste di collaudi, autorizzazioni ecc.

- prove tecniche richieste dalla stazione appaltante per accertare lo stato degli impianti;
- aggiornamento di elaborati e di dati connessi all'espletamento dell'appalto.
- ogni onere necessario per dare gli impianti efficienti e funzionanti, senza che la Committente debba sostenere alcuna spesa oltre il prezzo pattuito.

Inoltre l'Appaltatore dovrà provvedere alla diligente manutenzione ordinaria e conservazione:

- dei locali con attrezzature, arredi e materiali relativi ricevuti in consegna all'inizio dell'appalto o successivamente;
- di tutti i componenti meccanici, termici, idraulici ed elettrici degli impianti interni ed esterni agli immobili compresi nell'appalto;
- dei corpi illuminanti, delle prese FM, delle linee elettriche, dei quadri di cabina e/o di piano interni ai fabbricati;
- la rete di distribuzione elettrica interna di MT, delle cabine elettriche di MT/BT e dei quadri generali di distribuzione e sezionamento;
- dei mobiletti fan-cols, filtri relativi e dei componenti elettrici degli stessi
- delle reti di distribuzione acqua per uso potabile, sanitario, antincendio e dei relativi accumuli;
- delle reti di scarico delle acque bianche e nere,
- dei condizionatori autonomi da finestra e split system;
- dei gruppi elettrogeni e dei gruppi di continuità statici;
- delle centrali di trattamento aria nelle varie sezioni (filtri, umidificazione, raffreddamento, pre e post riscaldamento, ventilazione, ecc.);
- dei filtri degli impianti di condizionamento per i quali l'appaltatore dovrà provvedere a sue cure e spese alla pulizia periodica ed alla loro sostituzione, tenendone nota in apposite schede di manutenzione da consegnare periodicamente all'Unità Speciale Servizi Tecnici. In particolare l'appaltatore dovrà curare il corretto funzionamento, la fornitura e posa in opera, se mancanti, dei pressostati differenziali in corrispondenza dei filtri in genere e assoluti, in particolare laddove ritenuto indispensabile.
- dei gruppi di produzione acqua refrigerata e delle torri di raffreddamento;
- delle caditoie, dei pozzetti, delle gronde e dei pluviali;
- L'Appaltatore è tenuto inoltre:
- a compilare, per le principali apparecchiature, un apposito registro di manutenzione da aggiornare continuamente e da conservare nella Centrale termica. Le schede dovranno

essere fornite ai referenti dell'Università anche su supporto informatico compatibile con i programmi di Office;

- ad asportare le ceneri, le scorie, la fuliggine, i filtri di risulta, rottami vari con trasporto alle pubbliche discariche in ossequio alla normativa contenuta nel D.P.R. n. 915/82 del 10.09.1982 e successive;
- ad effettuare gli interventi di manutenzione preventiva in modo da limitare al massimo qualsiasi disagio derivante dall'espletamento delle attività istituzionali ricorrendo, ove necessario, al lavoro notturno e festivo, senza poter pretendere compensi particolari od aggiuntivi;
- a realizzare, a propria cura e spese, tutte le opere provvisionali eventualmente necessarie per evitare l'interruzione o sospensione dei servizi; nonché a garantire la sicurezza dei propri dipendenti in fase di esecuzione di lavori ed evitare interferenze con gli utenti;
- all'impiego ed alla fornitura di vernici, isolanti, disincrostanti ed altri materiali protettivi, allo scopo di curare la durata degli apparecchi e degli impianti e la loro piena conservazione ed efficienza;
- ad eseguire, a parere insindacabile dell'Amministrazione Appaltante, tutte le opere di ordinaria manutenzione, ritenute necessarie alla buona conservazione e gestione degli impianti dati in appalto;
- a fornire i materiali di uso e consumo delle varie apparecchiature tra i quali si ricomprendono: olii lubrificanti, grassi, stracci e strofinacci, viti, rondelle e bulloni in genere, guarnizioni di ogni genere, filtri di qualsiasi tipo delle unità di trattamento aria, dei fan-coils e degli split, sale per gli addolcitori, soda e acido cloridrico per i demineralizzatori, diluenti, antiruggine per le tubazioni e per le varie parti metalliche, lampade di vario genere per tutti i corpi illuminanti, prese a muro, frutti ecc. per gli interruttori a parete, morsetti, fusibili e lampade spia per i quadri elettrici generali di piano e per i quadri elettrici delle centrali tecnologiche, cemento e sabbia per le assistenze murarie e riparazioni (sono incluse le vernici sia per interni che per esterni).

#### 9.2 Attività "extra canone"

Le attività "extra canone" sono gli interventi non compresi nel canone dei servizi contenuti nell'appalto. Si tratta in particolare di prestazioni integrative straordinarie erogate su richiesta, o comunque per opportunità/necessità legate al verificarsi di un particolare evento.

Le attività "extra canone " sono remunerate applicando ai prezzi dei materiali utilizzati, ricavati da listini ufficiali, il ribasso del 20%. L'onere della manodopera è sempre a totale carico dell'Assuntore, essendo compreso e compensato nella rata del canone per lo svolgimento del servizio.

Le attività "extra canone" dovranno essere gestite attraverso specifici Ordini di Intervento secondo il processo autorizzativo illustrato nel presente documento.

A titolo esemplificativo rientrano tra le attività "extra canone" le seguenti tipologie di intervento:

- La manutenzione correttiva (a guasto) e straordinaria d'importo superiore alla franchigia;
- Prestazioni integrative (non vincolanti per l'Università);
- Attività previste nel piano per il miglioramento dei servizi agli impianti approvate dall'Università;
- Attività di ripristino funzionale o di adeguamento normativo.

#### ART.10 - DOTAZIONE ORGANICA DEL PERSONALE ADDETTO AL SERVIZIO

L'Assuntore dovrà impiegare esclusivamente proprio personale dipendente, in possesso delle necessarie qualifiche ed abilitazioni, munito di regolare tesserino di riconoscimento, al quale dovrà applicare un trattamento retributivo non inferiore a quello previsto dai vigenti contratti collettivi.

Eventuale personale non gradito dalla committente dovrà essere immediatamente allontanato e sostituito.

Il personale dell'appaltatore e delle eventuali ditte sub-appaltatrici dovrà essere munito di un cartellino di riconoscimento (fotografia, nominativo ditta e nome operatore) e documentare la propria presenza nei luoghi di lavoro per mezzo di opportuni sistemi di certificazione (badges, timbratura cartellini, ecc.), da riscontrare su sistema informatico.

L'assuntore deve nominare un "Responsabile Tecnico del Servizio" con capacità tecniche appropriate alla tipologia dei servizi ordinati, che dirigerà in stretto coordinamento con il D.E.C./Direttore di Esecuzione, l'intero processo manutentivo, di cui si assumerà tutta la responsabilità tecnica e operativa e rappresenta, inoltre, l'interfaccia con l'Università per la parte tecnica.

Dovrà essere garantito un servizio di reperibilità, operante durante tutte le ore non coperte dalla presenza del personale dell'Assuntore. A seguito della chiamata, che potrà essere effettuata dal personale della S.A. all'uopo autorizzato o da sistemi automatici di segnalazione, il servizio di reperibilità dovrà garantire il pronto intervento, presso l'impianto indicato e entro il tempo limite definito, recando con sé l'opportuna dotazione di attrezzi da lavoro.

La prescritta dotazione organica minima di personale, prevista nel presente C.S.A., deve essere garantita anche in caso di ferie, assenze per malattie, scioperi, ecc.

#### Modalità di gestione

L'appaltatore diviene il terzo responsabile dell'esercizio e della manutenzione degli impianti termici, così come definito all'art.11 del DPR 412/93 e suoi aggiornamenti ed integrazioni. Pertanto, si intendono a carico dell'appaltatore medesimo tutti gli oneri indicati al suddetto art.11 del DPR 412/93, quali a titolo di esempio non esaustivo, la compilazione e regolare tenuta del libretto di centrale, il rispetto dei rendimenti termici ivi indicati, il rispetto delle temperature ambiente, la esposizione del cartello di cui all'art.9, comma 8, del citato DPR, la esecuzione delle operazioni di conduzione e manutenzione degli impianti in conformità alle vigenti normative UNI e CEI.

Al fine di svolgere correttamente tale compito, l'Assuntore dovrà farsi carico della creazione, all'interno dei poli Universitari, di una struttura operativa esclusivamente dedicata alla gestione degli impianti oggetto dell'appalto, al pronto intervento, alla manutenzione ordinaria e straordinaria.

Tale struttura al minimo dovrà essere così costituita:

#### - Capo Tecnico

Funzioni: responsabile operativo del servizio per le modalità di gestione degli impianti e per l'esecuzione delle manutenzioni. Esegue i controlli e le tarature degli impianti e coordina gli interventi in caso di fermo. La figura professionale prevista è quella di un tecnico di provata esperienza.

Servizio: la presenza è prevista tutti i giorni dal lunedì al venerdì a tempo pieno. Dovrà assicurare la reperibilità sulle 24 ore con tempo di intervento entro un'ora.

#### - Operatori Tecnici (non meno di 4 da distribuire tra i vari poli)

Funzioni: eseguono le operazioni di conduzione e manutenzione di tutti gli impianti. Devono essere tecnici specializzati a ricoprire le funzioni richieste.

Servizio: la presenza deve essere assicurata in maniera continua nei giorni feriali dal lunedì al venerdì a tempo pieno. Nelle giornate di sabato, domenica, nei giorni festivi e fuori dagli orari di lavoro, dovrà essere assicurata la reperibilità con intervento entro un'ora.

#### - Assistenti Tecnici (non meno di tre, uno per ogni polo universitario)

Funzioni: coadiuvano gli operatori tecnici nell'esercizio delle operazioni di conduzione. Devono essere operai qualificati idonei a ricoprire le funzioni richieste.

Si precisa che almeno due operatori tecnici devono possedere le qualifiche di operaio specializzato elettricista<sup>1)</sup> con profilo professionale addetto alle attività sulle cabine MT/BT come meglio riportato nella nota a piè di pagina.

<sup>1 )</sup> Profilo professionale per gli addetti alle attività sulle cabine MT/BT

Il decreto legislativo n°81/2008 prevede che i lavoratori che effettuano l'attività di manutenzione siano qualificati in maniera specifica per svolgere questi compiti (art. 71, D. Lgs. n°81 e art. 82 per i lavori sotto tensione). Il datore di lavoro che utilizza personale aziendale per l'effettuazione della manutenzione della cabine elettriche deve garantire l'adeguata formazione. L'impresa appaltatrice deve dimostrare la propria professionalità e quella specifica dei propri addetti alla manutenzione con le stesse modalità riportate nella norma CEI 11-27 per i lavori

# ART. 11 – SPECIFICHE TECNICHE DEI SERVIZI OGGETTO DELL'APPALTO 11.1 SISTEMA INFORMATIVO (Servizio 1) – ATTIVITA' TECNICO-GESTIONALE (Servizio 2)

#### Descrizione

L'Università dispone di un software deputato alla gestione del Sistema Informativo Impiantistico dell'Ateneo (S.I.I.), che deve essere implementato sia per la componente impiantistica che per le attività tecnico gestionali con la finalità di garantire:

- un supporto logistico, tecnico amministrativo ed informatico alle attività dell'Università nel campo della gestione del proprio patrimonio impiantistico;
- il rapido controllo e la valutazione da parte dell'Università del livello qualitativo e quantitativo dei servizi resi dall'Affidatario;
- un costante flusso di informazioni riguardante l'andamento delle varie attività di servizio;
- la riduzione al minimo dei disagi arrecati a seguito di guasti agli impianti oggetto del servizio.

Il Sistema di cui dispone attualmente l'Università è un sistema informatico che consente la gestione del processo gestionale / manutentivo degli impianti.

#### È caratterizzato da:

- estrema semplicità d'uso un'interfaccia studiata sulle esigenze del cliente;
- flessibilità e possibilità di adattare la strategia manutentiva che si desidera;
- funzionalità operativa strumenti di data entry, reportistica, ricerca, stampa e analisi.
- Web Oriented raggiungibile da Internet con gli opportuni criteri di sicurezza

La Ditta appaltatrice dovrà garantire, pertanto, il mantenimento della gestione informatizzata di tutte le attività di classificazione delle apparecchiature e degli impianti oggetto dell'appalto, di verifica

elettrici e potrà autocertificare il possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale dei propri addetti dopo aver provveduto alla loro formazione.

In particolare, la norma CEI 0-15 ha individuato il profilo professionale del manutentore delle cabine elettriche e degli addetti alla manutenzione delle cabine elettriche, specificando gli elementi atti alla formazione di queste figure professionali. Secondo la norma CEI 0-15, il profilo professionale del manutentore e degli addetti alla manutenzione devono essere caratterizzati da specifiche conoscenze tecniche e da un continuo aggiornamento tecnico e formativo con riferimento ai lavori di manutenzione nelle cabine MT/BT.

In particolare, la norma CEI- 0-15 richiede che:

- il manutentore possieda almeno i requisiti previsti per il preposto ai lavori (persona preposta alla conduzione dell'attività lavorativa PL) definito dalla norma CEI 11-27:
- gli addetti alla manutenzione che eseguono lavori elettrici possiedano i requisiti previsti per le persone esperte (persona con istruzione, conoscenza ed esperienza rilevanti tali da consentirle di analizzare i rischi e di evitare i pericoli che l'elettricità può creare PES) o per le persone avvertite (persona adeguatamente avvisata da persone esperte per metterla in grado di evitare i pericoli che l'elettricità può creare PAV) definiti nella norma CEI 11-27;
- gli addetti alla manutenzione che non eseguono lavori elettrici rientrino tra le persone comuni (persona che non è esperta e non è avvertita PEC) definite anch'esse dalla norma CEI 11-27;

I lavori di manutenzione nelle cabine MT/BT richiedono l'esecuzione di "lavori elettrici", cioè interventi su impianti o apparecchiature elettriche con accesso alle parti attive (sotto tensione o fuori tensione) nell'ambito dei quali, se non si adottano misure di sicurezza, si è in presenza di "rischio elettrico", così come definito dala norma CEI 11-27. Per la corretta esecuzione in sicurezza dei lavori elettrici, il punto 6, norma CEI 11-27, e il punto 4.3, norma CEI S0110-1, hanno previsto l'obbligo di identificare il responsabile dell'impianto (RI cioè la persona designata alla più alta responsabilità della conduzione dell'impianto elettrico), e il preposto ai lavori (PL), ai quali dovranno essere assegnati precisi ruoli e responsabilità in merito all'esecuzione dei lavori, chiaramente individuati dal datore di lavoro.

La ditta aggiudicataria dovrà trasmettere l'elenco del personale impiegato nei singoli lotti con l'individuazione della qualifica corrispondente richiesta ed i nominativi degli addetti alla manutenzione delle cabine MT/BT, formati secondo la sopra citata normativa vigente.

della sicurezza, di manutenzione, di verifica delle prestazione e controllo di qualità (ove richiesti) per fornire alla Stazione Appaltante rendiconti periodici sugli interventi effettuati.

La registrazione e la gestione dei dati relativi alle suddette attività dovrà essere effettuata con l'impiego di specifici programmi installati presso la Stazione Appaltante, compatibili e collegati in rete col sistema informatico della ditta appaltatrice.

La Ditta aggiudicataria dovrà mettere a disposizione, presso i locali ad essa concessi in uso e presso l'unità Speciale Servizi Tecnici, le attrezzature hardware ed i prodotti software necessari alla gestione informatizzata di cui al presente articolo implementando il sistema esistente o fornendo un nuovo software con prestazioni pari o superiori a quelle richieste.

In particolare:

- le attività di adeguamento, ammodernamento, manutenzione dovranno essere registrate su apposite schede cartacee e su supporto magnetico, contenenti (oltre che il timbro e la firma del tecnico esecutore) i dati relativi alla identificazione e classificazione degli apparecchi, degli impianti o dei beni oggetto di intervento la loro ubicazione, le verifiche di legge e quelle periodiche;

per le attività di verifica degli impianti oggetto delle attività di cui sopra, dovrà essere predisposta, su supporto magnetico, una raccolta dei protocolli relativi, comprendenti i dati di identificazione e classificazione degli impianti e dei beni suddivisi per plesso didattico, edificio, piano, reparto e centro di costo e la scheda di verifica (riportante la eventuale segnalazione del motivo di non rispondenza alle norme di riferimento e del tipo di intervento proposto). Per apparecchiature, macchinari, impianti soggetti a norme particolari dovrà essere redatta una scheda aggiuntiva riportante tabelle e grafici delle misure e caratteristiche. Per ogni impianto e apparecchiatura si dovrà poter visualizzare attraverso il sistema informatico anche tutta la documentazione/certificazione a corredo;

- per le apparecchiature non fisse, la ditta dovrà procedere all'aggiornamento dell'inventario aziendale, in base alle informazioni raccolte durante le attività di manutenzione e di verifica della sicurezza, fornendo per ogni apparecchiatura i dati relativi allo stato di conservazione, alla stima del valore residuo o di sostituzione, al livello di utilizzo, alla consistenza numerica.

### 11.1.1 Gestione del sistema informativo per il governo dei servizi

L'uso e l'implementazione del SII da parte dell'Affidatario deve soddisfare le seguenti esigenze:

 accrescere le informazioni disponibili nel Data Base (sia grafiche che le descrizioni collegate agli oggetti inclusi nei disegni);

- favorire il perfezionamento della collaborazione tra l'Affidatario e l'Università in particolare il tacking

delle attività;

- migliorare progressivamente la qualità dei servizi forniti, in termini di raggiungimento degli obiettivi

fissati e garantire, tramite appositi strumenti di gestione, il controllo del livello qualitativo e

quantitativo dei servizi resi;

- minimizzare l'impatto delle attività operative sullo svolgimento delle attività proprie dell'Università.

11.1.2 Implementazione e miglioramento dell'Anagrafica tecnica

Il Servizio di Implementazione e Gestione Anagrafica Tecnica dovrà essere in linea con l'Anagrafica

Impiantistica già presente integralmente o parzialmente presso l'Università e dovrà, altresì,

comprendere anche l'Archiviazione della documentazione a corredo di ogni singolo impianto o

apparecchiatura.

11.1.3 Gestione del Call Center

Descrizione

L'Affidatario dovrà garantire all'Università, la massima accessibilità ai servizi richiesti. L'attivazione di

tale servizio dovrà essere contestuale all'inizio di erogazione del servizio di cui all'appalto.

I servizi erogati tramite Call Center dovranno comprendere almeno le seguenti attività:

- gestione delle chiamate;

tracciamento delle richieste.

Gli utenti, abilitati sulla base di livelli autorizzativi concordati con l'Università in sede di Verbale di

Consegna provvisoria, dovranno accedere al servizio mediante ciascuno dei canali di comunicazione

predisposti dall'Affidatario e di seguito elencati:

pagina web dedicata;

- numero verde dedicato;

e-mail.

Caratteristiche del servizio

Gestione delle chiamate

La gestione delle chiamate dovrà comprendere al minimo i seguenti servizi:

- registrazione di tutte le chiamate nel sistema informativo con indicazione esplicita dei tempi di

risposta da parte dell'operatore (questo elemento sarà utilizzato per la verifica della qualità del

servizio e dovrà pertanto essere registrato senza possibilità di modifica);

classificazione e distribuzione dinamica in relazione al tipo di chiamata ed al livello di urgenza;

30

Tel. 090 6768100 - protocollo@pec.unime.it

- fornitura di statistiche e report sulle chiamate gestite.

La gestione delle chiamate dovrà riguardare almeno le seguenti tipologie di chiamata opportunamente codificate:

- a) richieste di intervento;
- b) ricezione degli Ordini di intervento dal D.E.C.;
- c) chiarimenti sulle modalità di invio e di formalizzazione degli Ordini di Intervento;
- d) informazioni relative allo stato delle richieste e degli eventuali interventi (in corso o programmati);
- e) richieste di chiarimenti e informazioni;
- f) solleciti; tracciabilità dei solleciti anche in sequenza;
- g) reclami.

Il Call Center dovrà essere presidiato da operatori telefonici tutti i giorni dell'anno – esclusi sabato pomeriggio, domenica e festivi - dalle ore 8.00 alle ore 17.00. Al di fuori di tale orario, e quindi durante l'orario e nei giorni in cui il servizio non è presidiato da operatori telefonici, dovrà essere attiva una segreteria telefonica e rimarranno attive le code fax ed e-mail.

- direttamente verso l'operatore telefonico, negli orari di presenza;
- verso la segreteria telefonica, se l'operatore telefonico non è presente;
- direttamente verso il servizio di Reperibilità in caso di emergenza/urgenza negli orari non coperti dall'operatore.

Nel caso di chiamata per richiesta di intervento, l'operatore del Call Center definirà il livello di urgenza dell'intervento stesso e, in relazione al livello di priorità, l'Affidatario è tenuto ad intervenire entro i tempi di sopralluogo di seguito indicati (il tempo di sopralluogo è definito come l'intervallo di tempo intercorrente fra la richiesta/segnalazione e l'inizio del sopralluogo):

Livello di priorità	Descrizione	Tempo di sopralluogo
Emergenza	Tipico di situazioni che possono mettere a rischio la incolumità delle persone e/o possono determinare l'interruzione delle normali attività lavorative.	Il sopralluogo dovrà essere iniziato entro 1 ora dalla chiamata.
Urgenza	Tipico delle situazioni che possono compromettere le condizioni ottimali (es. condizioni microclimatiche) per lo svolgimento delle normali attività lavorative.	
Nessuna emergenza, nessuna urgenza	Tutti gli altri casi	Il sopralluogo dovrà essere iniziato entro 24 ore dalla chiamata.

Successivamente al sopralluogo o contestualmente ad esso, in relazione al livello di priorità ed al tempo stimato per l'inizio dell'esecuzione delle attività, l'intervento potrà essere programmato e, nel caso l'intervento rientri nell'extra canone preventivato, secondo quanto appresso riportato:

Programma dell'intervento	Descrizione
Indifferibile	Da eseguire contestualmente al sopralluogo, con soluzioni anche provvisorie se richieste espressamente dal D.E.C. atte a tamponare il guasto riscontrato, per poi procedere alla programmazione dell'intervento risolutivo.
Programmabile a breve termine	Gli interventi possono essere effettuati in un arco temporale di 5 giorni solari e consecutivi dalla data di effettuazione del sopralluogo. Il preventivo per la redazione dell'Ordine di intervento dovrà essere consegnato entro e non oltre 2 giorni antecedenti all'esecuzione.
Programmabile a medio termine	Gli interventi possono essere effettuati in un arco temporale tra i 6 e i 15 giorni solari e consecutivi dalla data di effettuazione del sopralluogo. Il preventivo per la redazione dell'Ordine di intervento dovrà essere consegnato entro e non oltre 5 giorni antecedenti all'esecuzione.
Programmabile a lungo termine	Gli interventi possono essere effettuati in un arco temporale di oltre 15 giorni solari e consecutivi dalla data di effettuazione del sopralluogo. Il preventivo per la redazione dell'Ordine di intervento dovrà essere consegnato entro e non oltre 10 giorni antecedenti all'esecuzione.

Nel caso di chiamata per cui sia richiesto un intervento indifferibile, qualora il D.E.C. unitariamente al Responsabile dell'Unità Operativa di Polo approvi l'attività, dovrà essere redatto un Ordine di Intervento, anche su piattaforma informatica, che diverrà il documento operativo per la gestione delle attività.

#### Tracciatura delle chiamate

Tutte le interazioni verso il Call Center, attraverso qualsiasi canale di accesso, dovranno essere registrate nel Sistema Informativo, che terrà traccia di tutte le comunicazioni. La registrazione nel Sistema Informativo dovrà avvenire con l'assegnazione di un numero progressivo a ciascuna richiesta e la classificazione della stessa secondo le tipologie di seguito definite. Anche nel caso di

richieste pervenute via e-mail dovrà essere comunicato il numero progressivo di registrazione assegnato dal sistema utilizzando i canali di comunicazione attivati. Poiché i termini di erogazione dei servizi e, quindi, le priorità decorreranno dalla data/ora di registrazione della segnalazione, la registrazione dovrà essere automatica o comunque contestuale alla chiamata se il servizio è presidiato dagli operatori.

La registrazione di tutte le chiamate pervenute al di fuori dall'orario di servizio verrà effettuata o automaticamente o, comunque, entro il giorno lavorativo successivo alla ricezione della chiamata. Le diverse tipologie di chiamata andranno gestite con procedimenti che consentano, in qualunque momento, la loro precisa conoscenza, con campi di informazione differenti in base alla tipologia di richiesta pervenuta:

Tipologia di chiamata	Campi d'informazione da registrare
a) Richiesta d'intervento	<ul> <li>date ed ora della richiesta</li> <li>motivo della richiesta</li> <li>richiedente (nome, cognome, e-mail e recapito telefonico), anche se la segnalazione è effettuata da personale dell'Affidatario;</li> <li>edificio, unità ed ambienti per i quali è stato richiesto l'intervento;</li> <li>stato della richiesta (aperta, chiusa, assegnata, sospesa, stato del sopralluogo, etc);</li> <li>tipi e categorie di lavoro interessate dagli interventi;</li> <li>livello di priorità;</li> <li>numero progressivo assegnato alla richiesta.</li> </ul>
b) Ricezione richieste d'intervento	<ul> <li>data e ora della ricezione della richiesta;</li> <li>numero progressivo della richiesta d'intervento a cui è associato l'ordine pervenuto;</li> </ul>
c) Chiarimenti su invio e formalizzazione delle	data e ora della chiamata
richieste di intervento	• nome e cognome di chi ha richiesto il chiarimento
d) Chiarimento ed informazioni sui servizi attivati	<ul> <li>data e ora della chiamata;</li> <li>nome e cognome di chi ha richiesto il chiarimento/informazione</li> </ul>
e) Informazioni sullo stato delle richieste e dei	data e ora della chiamata;
rispettivi interventi	<ul> <li>nome e cognome di chi ha richiesto il chiarimento;</li> <li>numeri progressivi relativi alle richieste di cui è stato richiesto lo stato.</li> </ul>
f) Solleciti data ed ora della chiamata	<ul> <li>nome e cognome di chi ha effettuato il sollecito;</li> <li>numero d'intervento sollecitato;</li> <li>numero progressivo del sollecito</li> </ul>
g) Reclami data ed ora della chiamata	<ul> <li>nome e cognome di chi ha effettuato il reclamo</li> <li>motivo del reclamo</li> </ul>

numero progressivo del reclamo.
---------------------------------

#### 11.1.4 Pronto intervento/reperibilità

#### Descrizione

L'Affidatario ha l'obbligo di organizzare sin dalla consegna dell'Appalto una struttura adeguata a mantenere un alto livello di efficienza operativa che consenta di eseguire tutti i servizi e gli interventi richiesti dal D.E.C. o dai suoi collaboratori, compreso un servizio di «pronto intervento» per ogni situazione di pericolo, di emergenza e comunque in grado di rispondere alle più impellenti necessità degli utenti delle strutture. L'Affidatario, nei casi di emergenza, dovrà garantire e ripristinare le condizioni di sicurezza e funzionalità degli impianti stessi. Organizzare tempestivamente tutte le operazioni di riparazione necessarie per assicurare la continuità di esercizio di ogni fabbricato mediante l'intervento delle proprie maestranze sugli impianti oggetto del presente Appalto, anche negli orari non coperti dall'assistenza continuativa e notturni, per 365 (trecentosessantacinque) giorni all'anno. Pertanto l'Affidatario dovrà organizzare un "servizio di reperibilità" del suddetto personale che interverrà entro un tempo garantito non superiore a 1 (una) ora dalla chiamata telefonica dell'Università o dai sistemi di chiamata automatici asserviti agli impianti tecnologici. Si precisa che il personale, minimo, addetto a tale servizio potrà anche coincidere con il Presidio durante l'orario 8.00 - 17.00 dal lunedì al venerdì. In tutti gli altri orari, a completa copertura delle 24 ore, deve essere reperibile pari quantità e qualità di personale del presidio. La struttura del servizio di reperibilità e pronto intervento deve essere in grado di predisporre entro tali termini tutte le misure e gli accorgimenti necessari ad evitare pericoli per gli utenti. L'esecuzione dei lavori a riparazione o ripristino dovrà avviarsi non oltre la giornata successiva al primo intervento e avere termine nei tempi più celeri senza interruzione alcuna nella esecuzione degli stessi. L'Affidatario, a seguito di segnalazioni, è obbligato a eseguire urgentemente tutte le opere provvisionali e di pronto intervento atte a ridurre al minimo i danni derivabili all'edificio ed alle persone, provvedendo anche alle relative transennature ed a comunicare all'Università quanto riscontrato. Il servizio di reperibilità dovrà inoltre sempre intervenire (per 365 giorni l'anno), durante i fenomeni temporaleschi o piogge prolungate, a controllare negli edifici a rischio, comunicati dall'Università, il regolare funzionamento degli impianti e redigere apposito verbale.

Sono comprese nelle opere di pronto intervento il prosciugamento di locali allagati anche mediante impiego di pompe aspiranti o la fornitura di energia per speciali impianti predefiniti (celle frigorifere, ecc).

11.1.5 Preventivazione delle attività e gestione degli Ordini d'Intervento

Descrizione

A seguito e in relazione all'esito dei sopralluoghi relativi agli interventi richiesti (mediante segnalazione al Call Center), l'Affidatario dovrà provvedere alla preventivazione delle attività, con definizione puntuale ed estimativa delle risorse che dovranno essere coinvolte nella effettuazione degli interventi.

Caratteristiche del servizio

Per le attività relative agli interventi "extra canone" e per i servizi a richiesta consistenti in attività occasionali e/o non continuative, a seguito di approvazione del preventivo da parte del D.E.C. e dei Responsabile dell'Unità Operativa di Polo, verrà emesso l'Ordine di intervento secondo le procedure ordinarie e comunque nel rispetto delle norme per i lavori pubblici; Il "Buono d'Ordine" con l'allegato preventivo contiene tutte le informazioni necessarie alla identificazione dell'intervento, i tempi di esecuzione, il costo complessivo ed il riferimento alla segnalazione che l'ha generato. La preventivazione degli interventi dovrà avvenire sempre utilizzando i prezzi dei listini ufficiali dei materiali utilizzati, al netto del ribasso del 20%. L'onere della manodopera è compreso nel canone annuo. I materiali il cui singolo costo, al netto del ribasso, è pari o inferiore alla franchigia si intendono compensati nel canone. Il preventivo dovrà essere consegnato per l'approvazione in tempo utile per consentire la redazione del "Buono d'Ordine" relativo e lo svolgimento dell'attività nel rispetto dei tempi di esecuzione definiti. In particolare il preventivo deve essere consegnato secondo i tempi previsti nel presente C.S.A., salvo diversa autorizzazione del D.E.C.. Per piccole lavorazioni, il cui importo supera di poco la franchigia o "indifferibili", si prescinde, su preventiva autorizzazione del D.E.C. e del Responsabile dell'Unità Operativa, dalla redazione del preventivo. Si ricorda comunque che ogni intervento autorizzato dal D.E.C., a fronte di un preventivo di spesa, sarà, salvo espressa autorizzazione del D.E.C. stesso e fatto salvo il caso degli interventi "indifferibili" (come di seguito specificato), gestito e liquidato secondo quanto indicato nel relativo "Buono d'Ordine". Gli Ordini di Intervento verranno allegati alla fatturazione e consentiranno a fine periodo la fatturazione delle prestazioni extra-canone.

Di tutti gli interventi extra-canone dovrà essere sempre garantita la registrazione sul Sistema Informativo dell'effettuazione ultimata attraverso una "Scheda Consuntivo Intervento". Tale documento, redatto a cura dell'Affidatario per quanto attiene a ciascun intervento extra canone una volta terminato, dovrà contenere la consuntivazione sia tecnica che economica in termini di risorse utilizzate dell'intervento in questione; in tale documento dovranno in particolare essere riportate le seguenti informazioni:

descrizione sintetica dell'intervento;

data di sopralluogo;

- livello di programmabilità dell'intervento;

- data e ora di inizio e di fine intervento;

- materiali utilizzati e importo complessivo;

eventuali problematiche tecniche e/o operative riscontrate.

- Elaborato grafico.

Eventuale documentazione o certificazione a corredo.

La scheda compilata in ogni sua parte dovrà quindi essere firmata dall'Affidatario come attestazione dell'esecuzione a regola d'arte dell'intervento. Ad eccezione di quanto sopra previsto, per gli interventi classificati come "indifferibili", non essendo possibile la redazione preventiva di un Ordine di Intervento, dovrà essere redatto dall'Affidatario un consuntivo a seguito di calcolo economico, secondo le modalità previste nel C.S.A.. Tale consuntivo dovrà essere consegnato per l'approvazione al D.E.C. che lo approverà.

L'Università si riserva sempre e comunque la facoltà di decidere se avvalersi, per gli interventi extra canone, di soggetti terzi diversi dall'Affidatario.

È compito dell'Affidatario verificare i livelli autorizzativi e, recepite le autorizzazioni, provvedere all'esecuzione.

11.1.6 Programmazione attività (Piano Operativo degli interventi)

**Descrizione** 

Per Programmazione e Pianificazione degli interventi si intende l'insieme delle attività relative all'organizzazione temporale dei singoli interventi previsti.

Caratteristiche del servizio

Piano Operativo degli Interventi (annuale)

L'Affidatario dovrà provvedere ad organizzare l'esecuzione delle attività inerenti l'Appalto a partire dal Piano Operativo degli Interventi, da intendersi come base minima di interventi suscettibile di integrazioni migliorative a carico dell'appaltatore. Sarà comunque possibile all'Università chiedere ulteriori o diversi passaggi senza che ciò dia luogo a ulteriori costi per la S.A.

Il P.O.I allegato al CSA potrà essere integrato sulla base delle indicazioni sintetiche che l'Affidatario dovrà rispettare e previste dal presente C.S.A.: l'Affidatario dovrà porsi l'obiettivo fondamentale di gestire in maniera ottimizzata le risorse dedicate ai servizi, in modo da massimizzare l'efficienza.

Una volta approvato dall'Università, tale documento farà parte integrante dei documenti dell'appalto e dovrà essere aggiornato annualmente, a partire dalla data dell'approvazione, costituirà la base per la redazione del Programma dei Lavori (trimestrale).

Il Programma dei Lavori, estratto dal Piano Operativo degli Interventi, consiste, invece, in un elaborato trimestrale, articolato su base giornaliera, relativo al mese in corso ed ai due successivi, da aggiornare e consegnare al D.E.C. e ai Responsabili delle Unità Operative di Polo, entro il primo giorno lavorativo di ogni trimestre.

L'approvazione del Programma dei Lavori da parte del D.E.C., potrà essere condizionata, a titolo esemplificativo, dai seguenti fattori:

- il rispetto delle attività minime previste da Piano Operativo degli Interventi;
- il calendario di interventi compatibile con il normale svolgimento delle attività svolte all'interno dei singoli edifici dell'Università;
- la presenza nel calendario di tutte le attività extra canone (programmabili) autorizzate dall'Università ed anche la presenza di attività/lavori affidati ad altri soggetti esterni. L'aggiornamento del Programma dei Lavori dovrà essere effettuato con frequenza trimestrale, inserendo, quando necessario, tutte le eventuali attività che non erano state previste nel programma trimestrale consegnato. La necessità di aggiornamento del programma potrà dipendere, ad esempio, dai seguenti fattori:
  - dalla necessità di interrompere il Programma dei Lavori, in tutto o in parte, a causa dell'insorgere di situazioni eccezionali, per loro natura non prevedibili (ad esempio richiesta di interruzione da parte dal D.E.C. per particolari esigenze dell'utenza);
  - da interventi, a guasto / su chiamata, sia programmabili che indifferibili;

Il D.E.C. potrà richiedere aggiornamenti più frequenti (anche giornalieri) quando lo riterranno opportuno.

Il Programma dei Lavori dovrà essere approvato da parte del D.E.C. previa condivisione con i Responsabili delle Unità Operative di Polo. La consegna trimestrale dovrà essere effettuata via e-mail o tramite Sistema informativo. Con le stesse modalità il D.E.C. potrà inviare l'eventuale richiesta di aggiornamento più frequente del Programma dei Lavori. Per garantire la massima visibilità di tale piano, esso dovrà essere consultabile in qualsiasi momento dal D.E.C. a dai suoi collaboratori attraverso il Sistema Informativo. L'Affidatario organizzerà gli interventi in accordo con il D.E.C. o con i Responsabili delle Unità Operative per ciò che riguarda i tempi e gli orari in modo tale da non intralciare il regolare funzionamento dell'Università, rispettare comunque i tempi previsti per l'esecuzione e verificare che siano rispettate integralmente le disposizioni in

materia di sicurezza sul lavoro. Il servizio è comprensivo dell'alimentazione del sistema informativo e dell'aggiornamento dell'anagrafica tecnica.

Verbale di Controllo

Il controllo dell'esecuzione delle attività pianificate nel Programma dei Lavori, dovrà risultare da un apposito "Verbale di Controllo", predisposto mensilmente dall'Affidatario e consegnato entro il primo giorno lavorativo di ogni mese, ed accettato dal D.E.C.. Il Verbale di Controllo consiste in un elaborato mensile, articolato su base giornaliera, che si ottiene integrando il Programma dei Lavori con lo stato d'avanzamento delle attività previste nel mese immediatamente precedente. Il Verbale dovrà riportare per ogni intervento extra canone il riferimento alla relativa "scheda consuntivo intervento" ed eventuali note esplicative che l'Affidatario e/o il D.E.C. ritenessero necessario evidenziare prima della firma del Verbale stesso, il D.E.C. potrà chiedere copia dei rapportini delle attività svolte con la firma del Referente o del Responsabile dell'Unità Operativa. È compito dell'Affidatario aggiornare quotidianamente il Verbale di Controllo a seguito degli interventi eseguiti, anche in considerazione di eventuali verifiche che il D.E.C. riterrà opportuno effettuare nel corso delle attività. Per garantire la massima visibilità di tale Verbale, esso dovrà essere consultabile in qualsiasi momento da parte dell'Università attraverso il Sistema Informativo. Tutte le attività si riterranno concluse con la redazione da parte dell'Affidatario del Verbale di Controllo e, qualora a valle delle attività previste si rendessero necessari interventi extra canone, l'Affidatario dovrà predisporre un preventivo, da sottoporre all'approvazione del D.E.C.. La firma del Verbale di Controllo da parte del D.E.C., con tutte le annotazioni in esso riportate, vale come sola accettazione dell'avvenuta esecuzione delle attività eseguite dall'Affidatario. Qualora dal Verbale di Controllo si riscontrasse la non esecuzione di interventi pianificati previsti nel Programma dei Lavori, si procederà con l'applicazione della penale, il cui ammontare verrà detratto dal pagamento del canone successivo.

11.1.7 Monitoraggio degli impianti – Attività gestionale per Conduzione Impianti

Monitoraggio generale

Il servizio consiste nel monitoraggio generale degli impianti tecnologici per l'individuazione di eventuali anomalie e la loro successiva eliminazione (o la semplice segnalazione ove l'intervento esuli dalle competenze indicate nel presente capitolato) in merito a:

- stato manutentivo degli impianti;

sussistenza dei requisiti normativi di legge.

Il servizio è comprensivo dell'alimentazione del Sistema Informativo e dell'aggiornamento

dell'Anagrafica.

Il servizio, inoltre, è comprensivo dell'aggiornamento e dell'archiviazione delle certificazioni, delle

documentazioni tecniche ed amministrative richieste dalla normativa vigente nonché del relativo

aggiornamento del sistema informativo.

Segnalazione guasti per il pronto intervento

Il servizio consiste nel monitoraggio degli impianti al fine di segnalare al D.E.C., eventuali: -

guasti o malfunzionamenti;

- situazioni di degrado.

Il livello di servizio da garantire dovrà essere tale da ridurre il numero delle segnalazioni

effettuate al Call Center. Il servizio dovrà essere tale che ciascun inconveniente sia

immediatamente segnalato e risolto in tempi e modi conformi a quanto descritto nel presente

C.S.A.

Sopralluoghi – Verifiche tecniche

L'Affidatario autonomamente ed anche su richiesta del D.E.C. o dei Responsabili delle Unità

Operative, dovrà effettuare verifiche sulle apparecchiature impiantistiche degli edifici al fine di

prevenire danni e pericoli per la pubblica incolumità. Di ogni ispezione dovrà essere redatto

apposito verbale scritto contenente i risultati della visita e delle prove eseguite nonché gli

eventuali accorgimenti e provvedimenti che si ritiene debbano essere adottati. La parte tecnica

delle verifiche così come le restanti prestazioni tecniche sono compensate all'interno del servizio

tecnico-manutentivo previsto nell'offerta di gara e quindi non darà luogo a compensi aggiuntivi.

L'Università si riserva comunque il diritto di indicare a quale livello di dettaglio debbano essere

condotte le indagini, nonché di approvare o meno le strutture professionali, di livello anche

universitario, a cui verranno affidate le indagini, o di sceglierle direttamente, qualora le

professionalità proposte fossero giudicate inadequate. In ogni caso, salvo in quello di scelta da

parte dell'Università, l'Affidatario rimane responsabile dell'attendibilità scientifica delle indagini

eseguite dalla struttura professionale utilizzata.

11.2 ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE

L'attività di pianificazione ed Ottimizzazione ha lo scopo di fornire all'Università soluzioni tecniche

e gestionali per il miglioramento funzionale degli impianti e per l'ottimizzazione dei servizi e dei

relativi costi di esercizio. Si esplica attraverso la Programmazione annuale per il miglioramento

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI

Unità Organizzativa Manutenzione Strutture Edilizie e Impianti
Via Canadata del Mara y 41,08122 Massina

dei servizi agli impianti: gli interventi proposti qualora approvati potranno rientrare nell'ambito del Servizio 5 o degli stanziamenti extra-canone.

11.2.1 Programmazione per il miglioramento dei servizi agli impianti

Descrizione

Il presente Servizio ha l'obiettivo di definire d'intesa con l'Università il piano delle possibili misure di razionalizzazione dei servizi necessari e/o opportuni per ottenere benefici nell'utilizzo degli impianti, il loro miglioramento o riqualificazione e la riduzione dei costi di esercizio nel tempo. Tali interventi devono essere specificamente finalizzati ad apportare risparmi di gestione, approvati e rendicontati alla fine di ogni anno. Gli interventi, se approvati dell'Università, andranno ad incidere in termini economici sul Servizio 5, Interventi di manutenzione straordinaria e di riqualificazione o sugli stanziamenti extra-canone.

L'Affidatario nel corso della vigenza contrattuale potrà proporre interventi che, a giudizio insindacabile, l'Università deciderà di eseguire o non eseguire.

Entro 6 mesi dal verbale di consegna e comunque entro il primo anno di vigenza contrattuale l'Affidatario dovrà perfezionare, e consegnare al D.E.C., la proposta di "Piano per il miglioramento dei servizi agli impianti". Tale Proposta dovrà contenere sia le misure proposte dall'Affidatario sia eventuali interventi già programmati (per esempio interventi già approvati dall'Università), finalizzati all'ottenimento di benefici tangibili in termini di:

a) Efficienza funzionale;

b) Risparmio economico di esercizio.

La proposta sarà strutturata in 4 esercizi finanziari corrispondenti a ogni anno di durata del contratto ed essere opportunamente riferita ad ognuna delle unità immobiliari o a gruppi di esse oggetto dell'appalto. Dovrà inoltre essere elaborata, secondo le richieste dell'Università, in maniera distinta per ognuno dei servizi affidati all'Affidatario.

L'Affidatario dovrà elaborare la proposta per il miglioramento dei servizi agli impianti sulla base dei dati a sua disposizione integrati, dopo la consegna degli impianti, con le altre informazioni che potranno essere rese disponibili dall'Università. L'Università avrà facoltà di decidere se, e come, fare proprie le misure indicate. In particolare, l'Università potrà richiedere eventuali modifiche del Piano prima di pervenire alla eventuale validazione formale dello stesso. E' prevista una verifica annuale delle attività previste ed autorizzate. L'Università potrà richiedere all'Affidatario l'attuazione delle misure previste dal Piano per il miglioramento dei servizi agli impianti. Nel caso in cui queste si possano configurare come interventi di manutenzione straordinaria e di riqualificazione questi verranno gestiti con le modalità previste per tale tipologia di servizio. Il Piano per il miglioramento

dei servizi agli impianti sarà caratterizzato dai seguenti contenuti minimi per ogni misura migliorativa individuata:

- Tipologia della misura;
- Periodo di esecuzione;
- Costo stimato;
- Disagi temporanei dovuti all'attuazione della misura e durata degli stessi;
- Benefici funzionali attesi:
- Benefici economici attesi;
- Inizio e durata dei benefici.

Per ognuna delle misure migliorative, dovrà essere specificato se essa è compresa nell'Appalto (attività extra canone approvata), oppure se si tratta di un intervento straordinario extra canone.

Si dovrà quindi mettere in relazione temporale il costo stimato con i risparmi attesi (periodi di esborso e periodi di rientro dell'investimento). L'Affidatario dovrà aggiornare annualmente il Piano con modalità "rolling": ciò significa che ogni 12 mesi il piano dovrà essere rielaborato con l'aggiunta di ulteriori 12 mesi al precedente orizzonte temporale e consegnato al Responsabile del Procedimento e al D.E.C..

### Dettagli sulla proposta di interventi di miglioramento dei servizi agli impianti

La proposta tecnica, in forma di progetto preliminare, sarà finalizzata all'ottenimento di consistenti risparmi di gestione in relazione a tutti i servizi oggetto dell'Appalto. Tale proposta tecnica potrà contemplare uno o più interventi con il vincolo che ciascun intervento dovrà determinare in modo autonomo, indipendentemente l'uno dall'altro, vantaggi economici. Nella proposta, inoltre, dovrà essere ipotizzata la sequenza temporale secondo la quale l'Affidatario prevede di realizzare gli interventi proposti. Per ogni intervento dovranno essere esposti i dati necessari alla chiara ed univoca individuazione degli interventi proposti e delle conseguenti forme di risparmio che s'intendono ottenere. Dovranno essere presentate, quindi:

- una relazione sintetica sullo stato di fatto;
  - schemi grafici rappresentativi con le eventuali apparecchiature, dimensionate anche se con valori di massima;
  - costi del singolo intervento calcolati sulla base dei prezzi riferiti ai listini ufficiali dei materiali, secondo le modalità del presente C.S.A.;
  - i tempi necessari per la realizzazione dell'opera. Qualora l'intervento sia ipotizzato su più fasi realizzative si dovranno esporre i tempi di realizzazione delle singole fasi;
  - la metodologia utilizzata per il calcolo dei benefici tecnico-economici

il sistema di contabilizzazione dei risparmi;

analisi economiche dettagliate.

11.2.2 Diagnosi energetica

Per diagnosi degli impianti si intende l'insieme sistematico di attività di rilievo, raccolta ed analisi dei parametri relativi alla funzionalità ed alle prestazioni dei vari impianti, da attuarsi in sede di svolgimento del contratto, al fine di conseguire e mantenere le prestazioni contrattuali e le condizioni di buon funzionamento in relazione alle norme di buona tecnica, prescrizioni della Stazione Appaltante ed obblighi di Legge.

Per diagnosi energetica si intende l'insieme sistematico di attività di rilievo, misurazione, contabilizzazione, raccolta ed analisi dei parametri relativi ai consumi specifici ed alle condizioni di esercizio del sistema edificio-impianto, da attuarsi in sede di svolgimento del contratto al fine di conseguire e mantenere le prestazioni contrattuali e le condizioni di comfort ambientale e garantirne il mantenimento con la massima efficienza possibile nel rispetto della vigente normativa in materia di uso razionale dell'energia.

La diagnosi impianti e la diagnosi energetica vengono svolte attraverso le seguenti attività:

- Sopralluogo;

- Raccolta e rilievo delle informazioni e della documentazione disponibile;

- Misurazione e contabilizzazione dei vettori energetici;

- Analisi dei dati;

- L'Assuntore deve indicare in sede di offerta le modalità con le quali intende svolgere ognuna delle attività sopra citate con particolare riferimento a:

- Risorse umane;

- Strumentazione fissa e portatile, quella fissa a scadenza di contratto rimarrà di proprietà della S.A.;

- Sistemi di telegestione e telecontrollo.

- Modalità e periodicità di esecuzione.

11.3 - SERVIZIO DI CONDUZIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI

**11.3.1 Obiettivi** 

Il Servizio di "Conduzione e Manutenzione degli Impianti" comprende tutti gli interventi relativi alla conduzione ed alla manutenzione finalizzata a mantenere l'efficienza e l'idoneità all'uso, in sicurezza, di tutti gli impianti del patrimonio immobiliare oggetto dell'appalto. Il Servizio di Manutenzione degli

Impianti, quindi, dovrà assicurare la corretta conduzione e gestione degli impianti tecnologici universitari, il mantenimento del loro stato di conservazione e la rispondenza normativa, mantenendo inalterate nel tempo la continuità dei servizi e le caratteristiche degli impianti stessi. La conduzione, la gestione e la manutenzione degli impianti dovranno essere condotte nell'ambito di una politica di miglioramento continuo che abbia come obiettivi la riduzione dei costi di manutenzione ed esercizio e dei consumi energetici, congiuntamente ad un aumento dei livelli di

responsabilità da parte dell'utenza (Utilizzo Responsabile).

Le attività saranno regolate dal Piano Operativo degli Interventi consegnato annualmente al D.E.C. e dal Programma dei lavori di manutenzione, per la cui relazione l'Affidatario dovrà assumere, come riferimento nella predisposizione della attività manutentiva da svolgere, le indicazioni minime e non esaustive contenute nel Piano Guida Manutenzioni Impiantistiche. Il Programma dei lavori (trimestrale e con dettaglio almeno settimanale) e le modalità di esecuzione degli interventi dovranno essere preventivamente concordate con il D.E.C. e con i Responsabili delle Unità Operative e coordinate anche con i responsabili delle attività o dei servizi che si svolgono all'interno dei locali e degli spazi oggetto dell'Appalto al fine di limitare nella misura più ampia possibile i disagi al normale svolgimento delle attività stesse.

Per tutta la durata dell'appalto, l'Appaltatore avrà l'obbligo, senza difetti e ritardi rispetto alla tempistica prevista nel P.O.I., della diligente manutenzione ordinaria e conservazione degli impianti, facendosi carico di tutti gli oneri necessari per assicurare l'efficienza degli impianti presi in consegna e la loco conservazione nel tempo.

Entro 6 mesi dall'avvenuta consegna, l'appaltatore è tenuto a:

verificare la rispondenza dello stato di fatto alla documentazione fornita;

· aggiornare la documentazione di cui al punto precedente;

• trasmettere alla stazione appaltante la documentazione su supporto informatico in formato compatibile con quelli utilizzati dalla stazione appaltante stessa.

Programmi di manutenzione

Il Piano Operativo degli Interventi rappresenta il quadro di riferimento in cui collocare i successivi programmi per operare a breve e medio termine.

Il Programma dei Lavori dovrà essere elaborato e aggiornato e sottoposto all'approvazione del D.E.C. con cadenza trimestrale.

Il D.E.C. ha facoltà di richiedere la stesura di programmi speciali e limitati a parti di impianti, variando gli stessi programmi già approvati, senza che l'Affidatario possa avanzare alcuna richiesta di

compensi o modifiche contrattuali.

Tutti i programmi saranno consultabili utilizzando il sistema informativo esistente implementato del

modulo di manutenzione Preventiva e dell'archivio documentazione.

Gli interventi avranno luogo con cadenze conformi ai libretti di manutenzione del Costruttore delle apparecchiature e, comunque con cadenze, tali da garantire il buon funzionamento degli impianti ed

il rispetto della normativa vigente.

11.3.2 Campi di applicabilità

Le prestazioni inerenti i Servizi di Manutenzione degli Impianti rientrano nella categoria delle

prestazioni a canone e sono quindi riconducibili ad attività di conduzione, manutenzione

programmata o correttiva (a guasto) e straordinaria di lieve entità, riguardanti tutti gli impianti

afferenti alle sedi universitarie riportate nell'Allegato 1, interessano tutto il patrimonio impiantistico

distribuito sul territorio universitario di cui all'allegato n. 1. A titolo esemplificativo e non esaustivo, si

riporta quanto segue:

Impianti in genere

In merito alla gestione degli impianti, in generale sono posti a carico dell'appaltatore anche:

1. la pulizia periodica dei locali tecnici (quali centrali, sottocentrali, cabine elettriche ecc.) e la

tinteggiatura interna, una volta nel corso dei 4 anni, compreso il ripristino dell'isolamento delle

tubazioni a vista se degradato e il ripristino della segnaletica con idonei cartelli su tubazioni,

pompe, ecc.; lo schema funzionale dell'impianto nelle centrali e sottocentrali, se mancante alla

consegna o modificato a seguito di interventi di manutenzione straordinaria;

2. la tenuta, nei magazzini ricevuti dalla S.A., di una sufficiente scorta di materiali di olio

lubrificante, di guarnizioni, di filtri, di cinghie di trasmissione e di tutti i materiali ed attrezzi

necessari ad assicurare, in qualunque evenienza, la continuità del servizio degli impianti.

3. La manutenzione e la pulizia periodica e comunque tutte le volte che sarà richiesto dalla S.A.

delle vasche ornamentali, al fine di prevenire la formazione di alghe, depositi di rifiuti, ecc.

4. La pulizia delle caditoie, dei tombini, delle gronde e dei pluviali non meno due volte l'anno e

comunque a discrezione dell'Amministrazione Universitaria.

L'Appaltatore, inoltre, dovrà:

- concordare data ed ora delle visite, compatibilmente con la necessità della minima

interruzione del servizio, in occasione dei controlli da parte degli Enti preposti e segnalare data

ed ora delle visite all'Ufficio Tecnico della S.A.;

fornire il personale tecnico per la sorveglianza degli operai e, in genere, tutto quanto occorre

per garantire un regolare servizio ed una perfetta gestione dell'appalto;

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI
Unità Organizzativa Manutenzione Strutture Edilizie e Impianti

- curare la tenuta, la conservazione, l'aggiornamento l'eventuale integrazione di tutti i libretti, registri, documenti di centrale e/o riguardante i recipienti a pressione, soggetti o meno a

sorveglianza periodica o al controllo delle competenti Autorità o comunque richiesti dalle

normative vigenti;

tenere e aggiornare programmi e schede di manutenzione per gli impianti oggetto di appalto e

quant'altro previsto dal sistema informativo della manutenzione, così come concepito nel

progetto di gara.

Impianti elettrici

Il servizio, comprendente attività a canone, ha come oggetto gli impianti elettrici di media e bassa

tensione. Nello svolgimento di tale attività l'Affidatario dovrà attenersi a quanto contenuto nella

normativa vigente; sarà inoltre compito dell'Affidatario verificare e rispettare le eventuali norme

regolamentari di emanazione locale inerenti la materia. Tale servizio dovrà essere espletato con riferimento a tutti gli insiemi impiantistici e relativi componenti, quali, a titolo esemplificativo e non

esaustivo:

- Cabine elettriche;

- Quadri elettrici media e bassa tensione e c.c;

- Interruttori media e bassa tensione;

- Trasformatori;

- Batterie di rifasamento;

- Rete di distribuzione media e bassa tensione, fino ai quadri di edificio compresi;

- Impianti per la distribuzione e l'utilizzo dell'energia elettrica, dai quadri di piano in

BT all'utenza;

Impianti di forza motrice;

- Gruppi elettrogeni per emergenza e servizio continuo;

- Accumulatori stazionari e relativi armadi;

- Gruppi statici di continuità assoluta e UPS relative reti di distribuzione;

- Corpi illuminanti luce normale, emergenza, sicurezza per illuminazione interna ed

esterna;

- Impianti di emergenza e sicurezza nella loro totalità e complessità di qualunque

natura (illuminazione, rilevazione ed intervento, ecc.).

La conduzione degli impianti elettrici dovrà assicurare la continuità di servizio degli impianti stessi e

dovrà inoltre garantire nei singoli locali di ogni edificio, il mantenimento delle funzioni per cui

l'impianto è stato realizzato. L'Affidatario garantirà nei vari ambienti il livello di illuminamento per cui

l'impianto è stato costruito, ovvero, in nuove realizzazioni, il livello medio richiesto dalla norma UNI

EN 12464- 1:2011.

Eventuali sospensioni programmate dell'erogazione di energia elettrica dovranno essere richieste e

autorizzate dal D.E.C. o dai Responsabili delle Unità Operative per iscritto.

Al fine di garantire la sicurezza e la qualità del servizio dovranno essere effettuati tutti i controlli e

attuate le misure previste dalla normativa vigente; i controlli saranno effettuati con le modalità e con

la periodicità indicate dalla normativa, mentre i risultati ottenuti dovranno essere opportunamente

registrati.

L'Affidatario dovrà assicurare la costante verifica dello stato complessivo degli impianti, sia ai fini

della sicurezza che della funzionalità, con l'obbligo di segnalare all'Università ogni anomalia o stato di

pericolo.

L'Affidatario verificherà periodicamente il regolare funzionamento delle apparecchiature di misura e

controllo ed il rispetto della classe di precisione prevista per le misure da effettuare; la certificazione

delle apparecchiature utilizzate per le misure dovrà essere effettuata con le modalità previste dagli

Enti ufficiali di controllo e verifica: qualsiasi disfunzione o mancato funzionamento delle

apparecchiature di misura e di controllo invaliderà le verifiche effettuate.

È fatto obbligo all'Affidatario di garantire il corretto funzionamento degli impianti di rifasamento e

garantire la gestione ottimale, dal punto di vista energetico, di tutti gli impianti elettrici, ivi compresi

eventuali gruppi elettrogeni presenti negli edifici.

L'Affidatario dovrà inoltre supportare ed assistere l'Università nell'espletamento di tutti gli obblighi

definiti dal D.P.R. 462 del 22/10/2001 relativi agli impianti elettrici di messa a terra e ai dispositivi di

protezione contro le scariche atmosferiche.

Per quanto concerne i Gruppi elettrogeni dovrà essere garantito l'intervento alternativo, entro il

tempo minimo stabilito. Allo scopo dovrà registrare le prove di funzionamento a vuoto e sotto carico

e tenere il registro di carico e scarico del gasolio.

La Ditta dovrà assicurare l'esercizio dei Gruppi di continuità, finalizzato a:

- garantire la continuità assoluta (tempo di interruzione 0 sec) di alimentazione;

garantire la sicurezza tra gli stessi gruppi di continuità

- garantire la sicurezza di tutti i servizi alimentati

Impianti idrico sanitari

Il servizio è volto a garantire la piena efficienza di tutti gli Impianti Idrico-sanitari oggetto del

contratto di fornitura e indicati nel Verbale di Consegna.

Nello svolgimento di tale attività l'Affidatario dovrà attenersi a quanto contenuto nella normativa

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI Unità Organizzativa Manutenzione Strutture Edilizie e Impianti

vigente; sarà, inoltre, compito dell'Affidatario verificare e rispettare le eventuali norme regolamentari di emanazione locale, inerenti la materia.

Tale servizio dovrà essere espletato con riferimento a tutti gli insiemi impiantistici e relativi componenti e/o comunque almeno a quelli indicati nel seguente elenco da intendersi non esaustivo:

- Allacciamento;
- Rete di distribuzione;
- Apparecchi sanitari;
- Docce di sicurezza;
- Impianto trattamento acque nere;
- Impianto di addolcimento;
- Rete di irrigazione esterna;
- Rete di distribuzione del gas e gas tecnici;
- Quanto non espressamente indicato ma attinente all'impianto idrico sanitario.

La Ditta dovrà assicurare il mantenimento dell'acqua calda sanitaria, all'uscita degli apparecchi di erogazione, alla temperatura di 48° C.

Le attività a canone, comprendenti la manutenzione programmata e l'attività correttiva (a guasto) di lieve entità degli impianti idrico sanitari, sono volte a garantire la piena disponibilità degli stessi relativamente agli immobili oggetto di appalto e la predizione temporale degli eventuali interventi di ripristino/sostituzione che dovessero rendersi necessari.

L'elenco, esemplificativo e non esaustivo, degli interventi che dovranno essere effettuati sulle singole unità fondamentali, che normalmente costituiscono l'impianto, con le relative frequenze minime, è riportato all'interno del "Piano Guida Manutenzioni". Qualsiasi ulteriore attività di controllo e manutenzione, preventiva e periodica (anche qualora si richieda una frequenza maggiore rispetto a quanto indicato all'interno dell'Allegato 4 al CSA), necessaria a garantire il corretto funzionamento degli impianti sarà, quindi, compresa nel canone e dovrà essere indicata nel Programma dei lavori di manutenzione.

<u>Impianti di distribuzione gas tecnici medicali e vuoto – Sistemi di adduzione gas ad elevata purezza –</u> <u>Impianti di produzione e distribuzione di aria compressa</u>

L'appaltatore ha l'obbligo di assicurare l'assistenza e la manutenzione degli impianti di distribuzione dei gas.

L'appaltatore, relativamente alla parte d'impianto compresa tra i serbatoi ed i terminali, dovrà provvedere a:

sorveglianza degli impianti,

manutenzione degli stessi secondo la specifica normativa tecnica UNI e/o attenendosi alle

istruzioni fornite dalla ditta installatrice.

 Verifica periodica dell'impianto, almeno due volte l'anno, da parte di ditta o personale specializzato, allo scopo di accertare la funzionalità dell'impianto e la sua conformità

all'evoluzione della normativa tecnica.

Controllo e pulizia di tutte le tubazioni ed apparecchiature di intercettazione, di riduzione, di

misura, di sicurezza installate nella rete di distribuzione.

- La tempestiva segnalazione ai competenti uffici dell'Università della necessità di provvedere

all'approvvigionamento di gas o della sostituzione delle bombole.

Impianti speciali

La conduzione degli impianti speciali dovrà assicurare la continuità di servizio degli impianti stessi e dovrà inoltre garantire nei singoli locali di ogni edificio, il mantenimento delle funzioni per cui

l'impianto è stato realizzato.

L'Affidatario dovrà assicurare la costante verifica dello stato complessivo degli impianti, sia ai fini

della sicurezza che della funzionalità, con l'obbligo di segnalare all'Università ogni anomalia o stato di

pericolo.

- Impianto barriere automatiche: composto da barriera automatica con centralina di comando,

fotocellule, lampeggiante, antenna ricevente, rilevatore di masse metalliche (ove esista),

ricevente per telecomandi (ove esista), selettore a chiave e alimentazione elettrica,

dissuasori a protezione dell'impianto.

- Impianto cancelli motorizzati: composto dalla struttura in acciaio completa di motore

elettrico e centralina di comando, fotocellule, lampeggiante, antenna ricevente, rilevatore di

masse metalliche (ove esista), ricevente per telecomandi (ove esista), selettore a chiave e

relativa alimentazione elettrica, dissuasori a protezione dell'impianto.

- Cancelli manuali: composto da struttura di acciaio con serratura a chiave.

- Impianto serrande elettriche: composto da serranda elettrica completa di motore, selettore a

chiave e alimentazione elettrica.

Impianto porte allarmate: composto da centralina di comando completa di sensori, suonerie,

selettori a chiave per comando e sbocco a distanza, impianti per il collegamento degli

apparati e alimentazione elettrica.

Impianto vedeocontrollo: composto da videoregistazione (ove esista), telecamere con filtro

meccanico ad infrarossi, monitor (ove esista), illuminatori infrarossi, alimentatori, apparati

per la conversione dei segnali (ove esistano), impianti per il collegamento degli apparati

48

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI

Unità Organizzativa Manutenzione Strutture Edilizie e Impianti
Via Consolato del Mare p. 41, 98122 – Messina –

(monitor-videoregistratori-telecamere) e alimentazione elettrica.

- Impianto porte automatiche: composto da porta scorrevole automatica con centralina di comando, motore, alimentatore, sistema di apertura, sensori, fotocellule, pulsantiera per comando a distanza, impianti per collegamento degli apparati e alimentazione elettrica.
- Impianto citofoni: composto da posto esterno completo di porter, alimentatore, citofoni interni, serratura elettrica, impianti per il collegamento degli apparati e alimentazione elettrica.
- Impianto videocitofoni: composto da posto esterno completo di porter, telecamera a colori (ove esista) alimentatore, videocitofoni interni a colori, serratura elettrica (ove esista), impianti per il collegamento degli apparati e alimentazione elettrica.
- Impianto TV satellitare: composto da parabola, convertitore, ricevitore, prese terminali, apparati necessari per il funzionamento compresi i collegamenti.
- Impianto TV terrestre: composto da antenne VHF e UHF, alimentatori, amplificatori, partitori, filtri, miscelatori, prese terminali e apparati necessari per il funzionamento compresi i relativi collegamenti.
- Impianto audio-video.
- Impianti multimediali

# Raccolta e smaltimento dei rifiuti specifici di manutenzione

Il servizio di raccolta, stoccaggio provvisorio e smaltimento dei rifiuti, dovuti alle attività di manutenzione, sarà espletato facendo riferimento alla legislazione in materia di rifiuti speciali e andrà espletato, da parte della ditta aggiudicataria, per 365 giorni all'anno, con le modalità che la stessa ditta Aggiudicataria riterrà più opportune conformemente alle esigenze della S.A. L'Appaltatore dovrà predisporre un registro di smaltimento di tali rifiuti, indicandone per ogni polo le tipologie dei rifiuti smaltiti, il quantitativo, la data di smaltimento, la discarica e relative bolle di conferimento a discarica degli stessi.

## 11.4 SERVIZIO CLIMA

#### 11.4.1 Obiettivi

L'obiettivo primario di questo servizio è quello di assicurare agli utenti il comfort ambientale ed il benessere microclimatico nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalla normativa vigente e dall'Università relativamente ai diversi ambienti degli edifici interessati dall'appalto ed indicati nell'Allegato 1 del presente Capitolato. Particolare attenzione deve essere rivolta alle specifiche

destinazioni d'uso dei differenti locali, mantenendo al loro interno le temperature prescritte e, per i locali serviti dagli impianti di condizionamento, le condizioni climatiche prescritte o comunque valori termo-igrometrici che assicurino il comfort per le persone presenti in relazione alla tipologia di utilizzo degli ambienti.

#### 11.4.2 Campi di applicabilità

Il Servizio Climatizzazione riguarda la manutenzione, la gestione, la conduzione durante l'intero anno di tutti gli impianti preposti al mantenimento dei prefissati stati termo-igrometrici degli ambienti all'interno degli edifici dell'Università.

Tale servizio dovrà essere espletato con riferimento a tutti gli insiemi impiantistici e relativi componenti necessari al controllo del comfort ambientale dei locali secondo il seguente elenco non esaustivo:

- Centrali termiche comprensive di componenti elettromeccanici ed accessori di controllo, sicurezza e regolazione;
- Caldaie;
- Bruciatori comprensivi di tutti gli accessori di sicurezza;
- Scambiatori di calore;
- Elementi terminali;
- Rete di distribuzione;
- Strumenti per misure e regolazione;
- Centrali frigorifere comprensive di componenti elettromeccanici ed accessori di controllo, sicurezza e regolazione;
- Torri di evaporazione/raffreddamento;
- Ventilatori;
- Motori e Pompe;
- Rete di distribuzione acqua e aria;
- Unità di trattamento aria (U.T.A.);
- Termoventilatori pensili tipo a soffitto completi di accessori;
- Unità interne–esterne split/multisplit;
- Torrini di estrazione aria;
- Strumenti per misura e regolazione;
- Ventilconvettori (fan coil).

Tali servizi sono da intendersi come "integrali" in quanto l'Affidatario assume l'incarico di ottemperare alla manutenzione ordinaria e straordinaria di tutti gli impianti termotecnici, nonché alla

loro conduzione intesa come regolazione delle temperature e degli altri parametri di esercizio influenti sul buon funzionamento delle macchine, sulla buona resa di trasformazione dell'energia e su quella di trasporto e di emissione finale del calore negli ambienti. Le attività sono quindi finalizzate al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia attraverso:

- una manutenzione tempestiva, adeguata e razionale, finalizzata a mantenere elevati livelli di efficienza funzionale degli impianti, a ridurre i guasti ed il tempo di totale o parziale inutilizzo degli immobili ed a prolungare il ciclo di vita utile dei sistemi impiantistici;
- il conseguimento di un significativo decremento dei costi di gestione;
- l'esecuzione di interventi di riqualificazione tecnologica finalizzati a risolvere criticità e problematiche gestionali ricorrenti proposti ed eventualmente approvati dall'Università;
- una programmazione degli interventi di manutenzione, ottimizzazione e riqualificazione dei sistemi impiantistici, al fine di rimuovere le cause di interruzione del normale svolgimento delle attività;
- la garanzia del rispetto dei requisiti di sicurezza per gli operatori impegnati nella gestione
- delle centrali termiche e degli impianti;
- la sensibilizzazione degli occupanti degli edifici in tema di risparmio energetico, al fine di ridurre gli sprechi dovuti a comportamenti non corretti;
- una gestione integrata dei servizi volta al conseguimento del massimo beneficio in termini di qualità ed efficienza

### 11.4.3 Servizio Clima invernale ed estivo

Riscaldamento/Raffredamento/Condizionamento/Climatizzazione

- Conduzione degli impianti termici e frigoriferi e delle relative apparecchiature;
- Manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti termici e frigoriferi dovuta anche ad eventi imprevedibili ed eccezionali, sia per i componenti e le apparecchiature di centrale sia per le linee di distribuzione ed i terminali;
- Pulizie dei generatori e dei sistemi fumari;
- Assunzione del ruolo di Terzo Responsabile;
- Riparazione guasti di gualsiasi genere anche in Pronto Intervento;
- Fornitura ricambi;
- Predisposizione all'avviamento ed all'accensione delle apparecchiature termiche da effettuarsi prima dell'inizio della stagione di riscaldamento, mediante prove a caldo, come descritto nei paragrafi seguenti;

- Predisposizione all'avviamento ed all'accensione delle apparecchiature frigorifere da effettuarsi prima dell'inizio della stagione estiva;
- Accensione, avviamento e spegnimento degli impianti secondo gli orari standard ed anche per specifiche eventuali occasioni;
- Messa a riposo delle apparecchiature da effettuarsi alla fine della Stagione di Riscaldamento e/o di Climatizzazione estiva;
- Sorveglianza tecnica delle centrali termiche e frigorifere;
- Garanzia della conduzione con personale qualificato o abilitato degli impianti termici (patentino), secondo quanto richiesto dalla normativa vigente;
- Predisposizione della documentazione tecnico-legale (Certificato Prevenzione Incendi rilasciato dai Vigili del Fuoco, Libretto di centrale o di impianto, pratiche ISPESL e quant'altro previsto dalle vigenti norme);
- Supervisione degli impianti termici e frigoriferi secondo quanto previsto nel presente Capitolato;
- Compilazione della documentazione di centrale conformemente alla legislazione vigente;
- Fornitura acqua calda sanitaria, ove presente, nel rispetto del limite di temperatura previsto all'art. 5, comma 7, del D.P.R. 412/93 e s.m.i., garantendone la produzione nei quantitativi richiesti dall'utenza e il rispetto dei parametri di igiene;

## Conduzione e orari di riscaldamento

Nei locali, per la durata del riscaldamento invernale, dovranno essere garantite la temperatura minima di 20 °C, nei limiti delle potenze specifiche dei singoli impianti di utilizzazione:

E' ammessa una tolleranza per la temperatura di  $\pm 1^{\circ}$ C. Se non espressamente indicato ed impartito dalla S.A. dovranno essere rispettate le tolleranze ed i parametri di legge.

Il servizio del riscaldamento e condizionamento invernale avrà convenzionalmente la durata di 121 (centoventuno) giorni (dal 15/11 al 15/3 di ogni anno) ed il suo inizio sarà autorizzato con ordine scritto e/o tramite email e/o sistema informativo dalla S.A. con almeno 48 ore di preavviso. Analogamente la S.A. potrà ordinare la riattivazione del servizio dopo eventuali interruzioni.

Il riscaldamento degli ambienti, per particolari condizioni climatiche, potrà essere richiesto dall'Amministrazione anche per periodi non compresi nella durata convenzionale dell'esercizio e dovrà essere garantito alle temperature specificate e per gli orari richiesti e non comporterà alcuna variazione agli importi dovuti.

Le operazioni dovranno essere rendicontate con la compilazione dei rapporti di lavoro con l'inserimento nel Sistema Informativo.

Il D.E.C. si riserva in qualsiasi momento la facoltà di far rilevare e controllare, dai suoi incaricati,

tramite il sistema di supervisione o in sito, la temperatura degli ambienti, delle caldaie, dei collettori

di andata e ritorno, delle reti di distribuzione e del fluido in uscita da eventuali scambiatori di calore.

Le apparecchiature di termoregolazione di controllo e supervisione dovranno essere mantenute in

efficienza e qualsiasi disfunzione dovrà essere immediatamente riparata.

Una volta definita la regolazione dei parametri di esercizio questa potrà essere modificata dai tecnici

dell'Affidatario previa comunicazione al D.E.C.. L'Affidatario deve impedire pertanto che, definiti in

contraddittorio con i tecnici dell'Università i valori dei parametri regolati, il pannello relativo possa

venire manomesso.

In edifici particolari può essere necessario che, per garantire la temperatura prevista nei prescritti

orari di funzionamento, si debba ricorrere a quanto previsto dall'art. 10 del D.P.R. 412/93

(estensione dell'orario e del periodo di riscaldamento); per tale fatto l'Affidatario non potrà avanzare

alcuna eccezione o pretesa di compensi aggiuntivi.

Conduzione e orari condizionamento

Nei locali condizionati, durante i periodi di normale attività e con gli orari prefissati, dovrà essere

garantita la temperatura di 26 °C (nei periodi estivi):

E' ammessa una tolleranza per la temperatura di ±1° C.

L'Appaltatore rimane esonerato da tale obbligo, qualora il valore entalpico medio dell'aria esterna

nelle 24 ore superi il valore di riferimento preso a 33°C...

In tal caso l'Appaltatore dovrà mantenere gli impianti al massimo regime, compatibilmente con le

modalità costruttive e la sicurezza degli stessi. Il servizio di condizionamento estivo avrà una durata

convenzionale pari a 94 giorni (novantaquattro giorni dal 15/6 al 15/09). L'inizio ed il termine

saranno stabiliti dalla S.A. con almeno 48 ore di preavviso.

Il raffreddamento degli ambienti, per particolari condizioni climatiche, potrà essere richiesto

dall'Amministrazione anche per periodi non compresi nella durata convenzionale dell'esercizio e

dovrà essere garantito alle temperature specificate e per gli orari richiesti e non comporterà alcuna

variazione agli importi dovuti.

Centrali di Trattamento aria

L'esercizio comprende l'impiego di manodopera specialistica per la conduzione ed esercizio delle

macchine e l'obbligo di verifica ed attestazione dei parametri funzionali delle stesse, compresa

l'annotazione delle date di sostituzione filtri.

Produzione acqua calda per usi igienico sanitari

Per tutti gli edifici interessati il servizio di produzione e di fornitura dell'acqua calda sanitaria che

viene prestato dall'Affidatario, sia tramite generatori centralizzati che bollitori autonomi a gas, non

verrà retribuito in quanto già compreso negli importi a canone.

L'acqua calda sanitaria dovrà essere immessa nella rete di distribuzione ad una temperatura non

inferiore a  $48^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  di tolleranza. Nessun compenso particolare spetta all'Affidatario se la

produzione avviene mediante funzionamento elettrico dei bollitori.

La temperatura di erogazione dell'acqua calda per usi igienico sanitari, misurata nel punto di

immissione nella rete, come previsto dal D.P.R. 412/93 e s.m.i., non dovrà superare i 48°C + 5°C di

tolleranza.

Il servizio di produzione ed erogazione di acqua calda sanitaria, ove esistente, dovrà essere fornito

negli orari e nelle giornate richieste dal D.E.C. dell'Università, con possibilità, nell'arco della stagione,

di variazioni comunicate all'Affidatario.

Avvio degli impianti

Il governo delle caldaie e dei generatori di calore dovrà essere effettuato a mezzo di fuochisti

specializzati e regolarmente patentati, secondo quanto disposto dall'art. 287 del D.Lgs. 152/2006.

L'Affidatario è tenuto, per l'avviamento, a preparare gli impianti ciclicamente ogni anno,

provvedendo al rabbocco con acqua trattata, pressurizzando i vasi di espansione laddove esistenti,

sfogando l'aria nei punti alti, ecc. e ad effettuare a proprie spese una PROVA A CALDO

DELL'IMPIANTO, i cui risultati devono essere trascritti nei "libretti di centrale".

La prova a caldo da effettuare con congruo anticipo deve avere una durata minima di 6 ore, con la

messa in funzione di tutte le apparecchiature installate nelle centrali termiche e delle sottostazioni

ove presenti.

L'Affidatario è tenuto a comunicare al Responsabile del Procedimento e al D.E.C., tramite il Sistema

Informativo in uso, la data di effettuazione delle prove suddette con congruo anticipo inserendoli nel

Programma dei Lavori trimestrale.

Eventuali disfunzioni rilevate nel corso delle prove, che potrebbero pregiudicare il buon andamento

della gestione o ritardarne l'inizio, devono essere immediatamente segnalate per iscritto all'Università

e verbalizzate secondo le disposizioni vigenti.

CAPO II – DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

**ART. 12 - SOPRALLUOGO** 

I concorrenti dovranno effettuare un sopralluogo preventivo obbligatorio, sulla realtà in Appalto,

seguendo le modalità precisate nel Disciplinare di gara.

I concorrenti dovranno altresì rendersi edotti delle circostanze, luoghi, caratteristiche impiantistiche,

punti allacciamento a reti distributive, condizioni peculiari di lavoro.

L' Università non intende sostenere alcun onere aggiuntivo di qualsivoglia natura rispetto all'importo

offerto. L'Appaltatore non potrà eccepire la mancata conoscenza di condizioni, la sopravvenienza di

elementi non valutati e/o non considerati e vantare di seguito a ciò maggiori compensi.

Di tale sopralluogo verrà rilasciata apposita attestazione da parte dell'Ufficio Tecnico della Stazione

Appaltante.

**ART. 13 - PRESENTAZIONE OFFERTA** 

In fase di predisposizione dell'offerta, la Ditta dovrà analizzare approfonditamente, attraverso attento sopralluogo obbligatorio da effettuarsi sugli impianti oggetto dell'appalto entro quindici giorni

antecedenti la data di presentazione dell'offerta, lo stato degli stessi, sia riguardo alla loro

funzionalità che alla loro generale rispondenza alla legislazione vigente.

La Ditta dovrà presentare in sede di offerta anche una relazione esplicativa e descrittiva del servizio

di gestione proposto, indicando come intende organizzare il servizio, quanti e quali addetti intende

utilizzare, etc., restando inteso che dovrà assicurare le prestazioni minime previste nel presente

C.S.A. e la dotazione minima di personale indicata al precedente art. 10.

L'offerta economica dovrà essere espressa come ribasso percentuale.

La relazione sui criteri e sulle modalità di gestione, dovrà essere redatta in lingua italiana e

sottoscritta con firma leggibile dal legale rappresentante (o dai legali rappresentanti nel caso di

associazione temporanea di imprese) e da un tecnico abilitato.

13.1 - Relazione metodologica

La relazione metodologica da allegare all'offerta, dovrà riguardare le modalità con cui si intende

effettuare il servizio e dovrà contenere, a pena di esclusione, le seguenti informazioni:

1) Informazioni e profilo generale della ditta (o delle ditte in caso di A.T.I.),

2) Informazioni sui mezzi e sulle apparecchiature che saranno utilizzate per il servizio;

3) Organigramma della struttura creata per lo svolgimento dell'appalto,

4) Piano specifico di manutenzione e conduzione, logiche di manutenzione preventiva adottate in funzione dello stato di fatto del patrimonio impiantistico;

5) Personale e qualifiche previste per i vari addetti alla manutenzione ed al servizio di reperibilità;

6) Modalità di espletamento del monitoraggio energetico;

7) Tipologia del software di manutenzione gestione e censimento del patrimonio. Tale software dovrà avere un'architettura flessibile in modo da potere essere facilmente implementato con eventuali specifiche richieste da parte della S.A., al fine di garantire una migliore qualità del servizio. Inoltre, tale software dovrà avere al suo interno una mappatura degli impianti facilmente riscontrabile su planimetria interattiva, capace di fornire dettagliatamente tutte le informazioni necessarie (es.: ubicazione, stato manutentivo, verifica adeguamento normativo,

ecc...) sia agli operatori sia al personale della S.A.;

8) Modalità di espletamento delle funzioni di call-center per chiamate in straordinaria e/o

reperibilità.

La relazione potrà, inoltre, contenere le proposte di manutenzione preventiva degli impianti e delle apparecchiature e ogni altra informazione utile che si intende portare a conoscenza della S.A. per chiarire ed esplicitare la qualità e quantità degli interventi, oggetto della proposta.

name ea espireitare la qualità e quantità degli interventi, oggetto della pr

13.2 - Offerta Economica

L'offerta deve essere espressa mediante formulazione di un ribasso percentuale, formulato al massimo fino alla seconda cifra decimale, sull'importo posto a base di appalto.

**ART. 14 - REQUISITI PER LA PARTECIPAZIONE ALL'APPALTO** 

Le condizioni minime di carattere economico e tecnico che il fornitore deve assolvere pena l'esclusione, sono le seguenti:

a) Aver realizzato negli ultimi tre esercizi:

1. una cifra di affari per servizi analoghi a quello oggetto dell'appalto pari almeno all'importo a base d'asta;

2. almeno un singolo servizio di importo non inferiore a 0,60 volte quello a base d'asta.

Si precisa che l'importo a base d'asta, in applicazione dell'art. 29 del D.Lgs.163/2006, è convenzionalmente calcolato sulla base dell'importo relativo allo svolgimento per 48 mesi del servizio di cui al precedente art.3 del presente C.S.A., pari a:

48 mesi : 12 mesi x 0,620 milioni di Euro = 2,480milioni di Euro.

Pertanto, i requisiti minimi da possedere sono:

1. una cifra di affari per servizi analoghi a quello oggetto dell'appalto pari a 2,480milioni di Euro

(Euro duemilioniquattrocentottanta/00);

2. almeno un singolo servizio di importo non inferiore a 1,500milioni di Euro (Euro

unmilionecinquecentomila/00).

3. Certificato di iscrizione al registro professionale per le categorie relative alla fornitura, la

progettazione, il montaggio e la manutenzione o la ristrutturazione di un insieme coordinato di

impianti elettrici, di riscaldamento, di ventilazione, idrico sanitari e condizionamento del clima,

nonché abilitazione al rilascio certificazione ai sensi legge n. 37/2008;

b) Possesso del CERTIFICATO DI QUALITA' conforme alla norma ISO 9001:2000 e s.m.i.;;

Si precisa che, in caso di imprese riunite, i requisiti di cui al punto a) dovranno essere posseduti nelle

seguenti quote: mandataria minimo 60%, mandanti residuo 40% con un minimo del 10% per

ognuna delle mandanti.

Si precisa, inoltre, che il requisito del possesso di certificato di qualità ISO 9001:2000 e s.m.i., nel

caso di raggruppamento di imprese, deve essere posseduto da ciascuna delle ditte costituenti

l'eventuale raggruppamento d'imprese.

**ART. 15 - AGGIUDICAZIONE APPALTO** 

Le offerte presentate dalle Ditte concorrenti saranno sottoposte a giudizio di apposita Commissione

nominata dall'Amministrazione.

L'aggiudicazione dell'appalto avverrà con il criterio dell'asta pubblica e dell'offerta economicamente

più vantaggiosa ai sensi dell'art. 83, lettera b) del D.Lgs. 163/2006.

I sottoelencati elementi di valutazione saranno applicati congiuntamente al fine di formulare il

giudizio dell'offerta nel suo insieme:

A) Valore economico dell'offerta : punti 60 per ribasso offerto sull'importo a base d'asta;

B) Valore tecnico della proposta : punti 40.

L'aggiudicazione dell'appalto avverrà a favore del concorrente che totalizzerà il maggior punteggio

assegnato coi seguenti criteri:

- prezzo complessivo offerto di cui al punto A): punti 60, assegnati attraverso la seguente formula:

 $V_{(a)i} = R_a/R_{max}$ 

dove:

R<sub>a</sub> = valore offerto dal concorrente a

R<sub>max</sub> = valore dell'offerta più conveniente

ovvero, per il solo elemento prezzo, attraverso la seguente formula:

$$C_i$$
 (per  $A_i <= A_{soglia}$ ) =  $X*A_i / A_{soglia}$ 

$$C_i (per A_i > A_{soglia}) = X + (1,00 - X)*[(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})]$$

dove

**C**<sub>i</sub> = **coefficiente** attribuito al concorrente iesimo

**A**<sub>i</sub> = **valore** dell'offerta (*ribasso*) del concorrente iesimo

A<sub>soglia</sub> = media aritmetica dei valori delle offerte (ribasso sul prezzo) dei concorrenti

**X** = **0,80** oppure **0,85** oppure **0,90** (indicare nei documenti di gara quale delle tre percentuali

– va applicata)

 $A_{max}$  = **valore** dell'offerta più conveniente

### ART. 16 - PUNTEGGIO PER LA VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA

Per gli elaborati tecnici, verrà attribuito un punteggio, nella misura massima di 40 punti, così ripartito:

	TOTALE	40				
D	Modalità di espletamento dell'attività con riferimento alla ) informatizzazione del servizio di cui all'art. 11.	5				
С	Valore tecnico dei lavori offerti, entità del risultato energetico ) dimostrato, tipologia di tecnologia e scelte progettuali adottate.	20				
В	Modalità di reperimento di pezzi di ricambio e sicurezza di ) approvvigionamento;	5				
	Modalità di erogazione e livello di qualità del servizio, organizzazione per l'espletamento del servizio (organizzazione territoriale, autonomia di Polo per attrezzature, strumentazione, mezzi d'opera).					
Α	Modalità di erogazione e livello di qualità del servizio, organizzazione per l'espletamento del servizio (Personale impiegato, qualifiche)					

# METODO DEL CONFRONTO A COPPIE CON MATRICE QUADRATA

Si evidenzia che i coefficienti variabili tra zero ed uno, attraverso i quali, ai sensi del sopraccitato metodo aggregativo-compensatore, si procederà alla determinazione della offerta economicamente più vantaggiosa, sono determinati, con riferimento all'allegato G, lettera a) punto 3 del D.P.R. n° 207/10, nel seguente modo:

(MATRICE QUADRATA)

La determinazione dei coefficienti per la valutazione delle varie offerte è effettuata mediante impiego della matrice quadrata (tabella esempio) ove con le lettere A, B, C, D sono rappresentati, nell'esempio, quattro concorrenti. Ci saranno tante matrici quadrate, di confronto dei quattro concorrenti, per quanti sono i sub-elementi o elementi. La tabella contiene tante caselle quante sono le possibili combinazioni tra tutte le offerte prese due a due. Nella diagonale sono situati tutti valori pari ad uno.

Ogni commissario valuta, per ogni elemento (o sub-elemento) di valutazione avente natura qualitativa, quale dei due concorrenti che formano ciascuna coppia sia da preferire. Inoltre, tenendo conto che la preferenza tra un concorrente e l'altro può essere più o meno forte, attribuisce un punteggio secondo la seguente scala di valori:

INTENSITA' DI PREFERENZA	VALORE ASSOCIATO
Parità	1
Minima	2
Piccola	3
Media	4
Grande	5
Massima	6

In caso di incertezza di valutazione sono attribuiti punteggi intermedi. Inoltre, se A, comparato a B, ottiene 4, B, confrontato ad A, ottiene ¼.

## Tabella Esempio

	A	В	С	D	N. OFFERTE	PESI Xi = R- 4(aij*ain)	Normaliz. PESI Pi=Xi/S( Xi)	Coeff. Pi/Pm ax	Autovalore Xi*totYi/totXi
A	1	4	3	6	4	2,913	0,571	1,000	-
В	1/4	1	1	2		0,841	0,164	0,288	-
С	1/3	1	1	2		0,904	0,176	0,310	-
D	1/6	1/2	1/2	1		0,452	0,089	0,155	-
TOTALI	1,75	6,50	5,50	11,00					
TOTALE	TOTALE sommatoria S(Xi)						1,000		

- FASE 1 Il valore di preferenza dell'elemento (o sub-elemento), oggetto di valutazione, va riportato sulla cella in cui a sinistra è indicato il concorrente che si sta valutando e in alto il concorrente oggetto del confronto. Quando si riempie una casella, automaticamente nella casella reciproca dovrà essere indicato il valore inverso.
- FASE 2 Si procederà poi al calcolo del "peso Xi" ossia: prodotto dei valori ottenuti per ogni riga (concorrente) e su questo si calcola la radice ennesima.
- FASE 3 Ogni commissario procede infine al calcolo del proprio coefficiente attribuendo il coefficiente 1 al concorrente che ha ottenuto il "peso Xi" massimo (oppure il punteggio massimo di valutazione nel caso il numero di offerte da valutare sia inferiore a tre) ed agli altri concorrenti in proporzione.
- FASE 4 I singoli coefficienti attribuiti dai commissari vengono sommati e tale somma viene normalizzata riportando ad uno la somma dei coefficienti di valore più alto e riparametrando le altre somme dei coefficienti in proporzione. Tale coefficiente definitivo, moltiplicato per il fattore ponderale attribuito a quell'elemento di valutazione, costituisce il punteggio definitivo di quell'offerta per quell'elemento.

In caso di mancata proposta su uno o più elementi concernenti il valore tecnico non saranno attribuiti i corrispondenti punteggi relativi agli elementi.

Nel caso in cui alcune delle proposte integrative e/o varianti migliorative presentate dall'offerente siano state valutate dalla commissione, peggiorative o comunque non migliorative e quindi non accettabili, non si procederà all'esclusione dell'offerente, ma ne verrà tenuto debitamente conto nell'assegnazione dei vari coefficienti e, in caso di aggiudicazione a tale offerente, lo stesso dovrà progettare ed eseguire l'opera, per quanto riguarda le proposte ritenute non ammissibili, secondo

quanto previsto nel progetto definitivo posto a base di gara (il prezzo offerto rimane fisso e invariabile).

Saranno ritenute idonee le proposte progettuali che raggiungeranno almeno il punteggio di 36 su 60; non saranno, pertanto, ammessi alla fase di apertura delle offerte economiche i concorrenti le cui offerte tecniche abbiano complessivamente totalizzato un punteggio inferiore a 36.

Procedimento di normalizzazione

Si precisa che, al fine di non alterare i rapporti stabiliti nel presente disciplinare tra i pesi dei criteri di valutazione aventi natura qualitativa e quelli aventi natura quantitativa, si procederà alla "normalizzazione" della somma dei punti conseguiti da ciascun concorrente nei criteri di valutazione di natura qualitativa 2, 3, 4, 5 e 6.

Prima di procedere alla normalizzazione si escluderanno dalla procedura di gara i candidati che abbiano conseguito un punteggio complessivo inferiore a 36 punti.

La normalizzazione sarà effettuata assegnando al concorrente che ha conseguito il punteggio di valore più alto il punteggio definitivo pari a 60 ed agli altri un punteggio definitivo in proporzione lineare (60 x Pi/Pmax).

Si precisa ancora che:

1. Nessun compenso verrà riconosciuto alle ditte concorrenti, anche se soccombenti, per lo studio e la compilazione delle offerte i cui elaborati non saranno restituiti e resteranno di proprietà della Stazione Appaltante.

 Tutti gli elaborati andranno timbrati e firmati dal Legale Rappresentante dell'Impresa concorrente o da tutte le Imprese in caso di raggruppamento temporaneo di imprese e da un tecnico abilitato in tutte le pagine.

Per la modalità di erogazione e livello di qualità del servizio, la Commissione si atterrà in linea indicativa a criteri basati sui seguenti elementi di apprezzamento:

Sarà di estrema importanza per la valutazione del punteggio, l'affidabilità, la professionalità, la conoscenza del sito e la modalità di svolgimento delle attività di gestione, con particolare riferimento a:

piani manutentivi: specifiche, frequenze ed utilizzo di supporti informatici;

 procedure, mezzi, controlli per la prevenzione dei rischi e per la salvaguardia delle condizioni di sicurezza durante lo svolgimento dell'appalto;

• struttura organizzativa preposta per l'espletamento dei servizi richiesti (conduzione, manutenzione ordinaria, di pronto intervento, reperibilità, ecc.) in termini di figure

professionali previste, loro responsabilità, interconnessione dei ruoli, standards formativi del personale impiegato per l'esecuzione dei servizi;

- disponibilità di personale esecutivo e tecnico, alla data di presentazione dell'offerta, come supporto "territoriale" per le attività dell'appalto;
- disponibilità di strutture, uffici, magazzini, veicoli, mezzi tecnici, ecc.;
- disponibilità di strumentazioni e di attrezzature per le verifiche prestazionali delle apparecchiature e degli impianti oggetto dell'appalto;
- numero complessivo di sedi stabili e di operatori tecnici in organico alla data di presentazione dell'offerta.
- modalità di svolgimento del servizio di smaltimento dei rifiuti prodotti durante le operazioni di gestione e manutenzione.

#### ART. 17 - MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA

Le offerte dovranno essere elaborate e consegnate, <u>a pena di esclusione</u>, in modo da mantenere separati gli elaborati tecnici da quelli economici.

Le offerte dovranno essere assemblate in tre buste o plichi distinti. Su ognuna delle buste andrà riportata la descrizione del contenuto secondo le diciture seguenti:

Busta o plico A: DOCUMENTI;

Busta o plico B: ELABORATI TECNICI
Busta o plico C: OFFERTA ECONOMICA

Tutti i documenti costituenti l'offerta dovranno essere firmati dal Legale Rappresentante della Ditta partecipante. Nel caso di raggruppamento temporaneo di imprese, non ancora costituito, da tutti i legali rappresentanti delle ditte in associazione; dovrà essere sottoscritto l'impegno, da ognuno di essi, ad assoggettarsi alla disciplina prevista dall'art. 37 del D.Lgs 163/06.

Le buste andranno sigillate con modalità tali da poter verificare eventuali manomissioni delle stesse. Il plico contenitore, dei suddetti plichi, sigillato e controfirmato sui lembi di chiusura, dovrà riportare l'oggetto della gara, il nominativo della Ditta concorrente, l'indirizzo, il numero telefonico e la partita IVA (in caso di imprese riunite i nominativi di tutte le imprese associate con evidenziata l'impresa mandataria capogruppo o qualificata come capogruppo).

Scaduto il termine per la presentazione delle offerte, nella data prestabilita, la Commissione inizierà i

lavori per l'aggiudicazione dell'appalto.

In una prima fase, la Commissione verificherà la presentazione dei documenti e delle certificazioni

richieste nella lettera di invito.

Nella seconda fase la Commissione procederà all'apertura del plico contenente i documenti tecnici.

Successivamente la Commissione si riunirà in seduta riservata per la valutazione degli elementi

qualitativi e per l'attribuzione dei rispettivi punteggi.

Nella terza fase la Commissione riconvocherà i concorrenti per l'apertura del plico contenente

l'offerta economica.

Nel caso in cui si verifichi l'ipotesi riguardante la presentazione di offerte anormalmente basse ai

sensi dell'art. 86 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,, l'Amministrazione, prima di procedere

all'aggiudicazione, richiederà le necessarie giustificazioni.

Nessun compenso è dovuto alle Ditte partecipanti alla gara per la redazione dei progetti

presentati.

**ART.18 - ADEGUAMENTO DEI PREZZI** 

Il corrispettivo dell'appalto è fisso ed invariabile.

L'eventuale revisione prezzi verrà applicata sulla base di quanto previsto dall'art. 115 del

DLgs.163/2006 e s.m.i..

**ART. 19 - GARANZIA ASSICURATIVA** 

L'appaltatore, prima della firma del contratto, dovrà stipulare una polizza assicurativa di

responsabilità civile verso l'Amministrazione, i suoi dipendenti e verso terzi avente la stessa durata

del contratto con un massimale unico di Euro 5.000.000,00 (cinquemilioni).

La garanzia dovrà altresì comprendere:

i danni derivanti da incendio o scoppio a cose di proprietà della pubblica Amministrazione, di

terzi o dell'assicurato o da lui comunque detenute;

i danni da allagamento e quelli conseguenti alla rottura od al quasto di recipienti o tubazioni,

con riferimento al sistema impiantistico gestito;

- i danni da esalazione fumogene od i danni comunque derivanti da inquinamento ambientale;

- i danni ai locali nei quali si svolge l'attività;

i danni agli impianti di riscaldamento gestiti dalla ditta appaltatrice.

**ART. 20 - AVVIO DEL SERVIZIO** 

L'Amministrazione procederà ad avviare il servizio entro 45 giorni dalla data di stipulazione del contratto; in caso di urgenza potrà procedervi subito dopo l'approvazione dell'aggiudicazione.

Dell'atto di consegna deve essere redatto processo verbale.

All'inizio dell'appalto sarà effettuata, con apposito verbale, la consegna all'impresa dei locali in cui dovrà operare. Nel medesimo verbale saranno annotati gli impianti che l'impresa stessa dovrà far funzionare e gestire e i locali e le parti di edificio in cui trovano ubicazione detti impianti. Il verbale preciserà, eventualmente anche con l'ausilio di fotografie, lo stato di conservazione e le condizioni d'uso delle varie parti oggetto dell'appalto.

L'aggiudicatario sarà responsabile della custodia e conservazione di tutto quanto consegnatogli.

Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno stabilito a ricevere la consegna del servizio gli verrà assegnato un termine perentorio, trascorso il quale, la S.A. ha il diritto di rescindere il contratto e procedere all'esecuzione di una nuova gara d'appalto. Nel caso che la S.A. deliberi di risolvere il contratto, l'Appaltatore perde la cauzione definitiva che viene incamerata dall'Amministrazione.

Ove la consegna non avvenga nel termine stabilito, per fatto dell'Amministrazione, l'Appaltatore può chiedere di recedere dal contratto.

La consegna degli impianti avverrà con le seguenti modalità:

- a) gli impianti oggetto del contratto ed i relativi locali tecnici verranno consegnati all'Appaltatore nello stato di fatto in cui si trovano;
- b) l'Appaltatore prende in carico gli impianti, i locali e le parti di edificio ove detti impianti si trovano, diventando responsabile della custodia e conservazione di tutto quanto ad esso consegnato;
- c) l'Appaltatore non potrà invocare richieste di speciali compensi nel caso in cui gli impianti dovessero richiedere interventi di messa in marcia e a regime, rientrando tali oneri nel prezzo di appalto. Ove si rendessero necessari lavori di manutenzione straordinaria, questi dovranno essere eseguiti senza indugio dall'Appaltatore per tali lavori verranno riconosciuti esclusivamente i materiali sostituiti, a prezzo di listino ufficiale dei fornitori sul quale verrà applicato il ribasso del 20%, essendo la manodopera compresa nel prezzo di appalto.

### ART. 21 - ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI

Pur lasciando all'Impresa piena libertà nel modo col quale intende organizzare la gestione degli impianti e sviluppare gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le periodicità specificate nel successivo CAPO III, la Direzione dell'esecuzione del contratto si riserva il diritto di regolarli, come crede, con disposizioni speciali ed ordini di servizio.

Tuttavia, l'Impresa dovrà avviare le prestazioni di manutenzione di straordinaria non oltre 48 ore dalla data della richiesta e dovrà portarle a termine nei tempi che verranno di volta in volta, insindacabilmente, assegnati in base all'entità del lavoro da svolgersi dalla Direzione dei lavori.

ART. 22 - MODALITA' PER LO SVOLGIMENTO DEI LAVORI

I lavori e tutte le prestazioni debbono essere eseguiti secondo le migliori regole dell'arte e le prescrizioni dell'Unità Speciale Servizi Tecnici, che svolge la funzione di Direzione del servizio.

Debbono altresì essere perfettamente rispondenti a tutte le condizioni stabilite dal Capitolato

Speciale d'Appalto.

La Direzione del Servizio dell'Amministrazione Appaltante potrà prescrivere particolari tempi e modalità di esecuzione in funzione delle esigenze organizzative delle attività didattiche delle varie

Facoltà.

La Ditta è pienamente responsabile degli eventuali danni arrecati, per fatto proprio e dei propri

dipendenti, alle opere ed impianti delle strutture universitarie.

L'Assuntore deve nominare un Responsabile Tecnico del Servizio che svolgerà le funzioni di direzione

della gestione degli impianti, avente i requisiti indicati nel presente C.S.A.

Tale referente dell'Impresa dovrà avere tutti i poteri ed i mezzi adatti ad assicurare la disciplina del

personale della Ditta ed il perfetto adempimento degli obblighi contrattuali.

Tale referente avrà altresì la piena responsabilità dell'Impresa nei confronti dell'Amministrazione

appaltante e le eventuali contestazioni ed inadempienze fatte in contraddittorio con tale dipendente

avranno lo stesso valore che se fossero fatte al rappresentante legale dell'Impresa.

Questa dovrà, pertanto, comunicare all'atto della consegna dei lavori, per iscritto, il nominativo di

detto rappresentante locale.

L'Amministrazione metterà a disposizione della Ditta aggiudicataria idonei locali per il magazzino

ricambi. Sono a carico della Ditta aggiudicataria l'installazione e l'esercizio di una propria linea

telefonica.

L'Amministrazione avrà la facoltà di sostituire durante l'appalto detto locale con altro idoneo, senza

che l'Impresa possa fare opposizione, sollevare eccezioni e richiedere compensi di sorta.

Tutti gli impianti dovranno essere accessibili, in qualunque momento, alla Direzione Tecnica

dell'Amministrazione Appaltante e al personale autorizzato dalla stessa, per opportuna sorveglianza

e controllo.

La Ditta dovrà adottare gli opportuni provvedimenti per evitare che gli impianti, in cui effettua la

conduzione e sotto la propria esclusiva giurisdizione, possano essere accessibili a terzi non addetti ai

lavori ovvero che si possano verificare furti o sottrazioni. In quest'ultimo caso la Ditta è tenuta a ripristinare a proprie spese l'integrità degli impianti.

La Ditta è tenuta, sotto la propria diretta responsabilità, anche per evitare manomissioni agli impianti o incidenti, a tenere chiusi a chiave i locali non presidiati dal proprio personale dove sono ubicati gli impianti di cui effettua la conduzione. Copia delle chiavi di proprietà della Ditta dovrà essere depositata presso l'Unità Speciale Servizi Tecnici dell'Università.

#### ART. 23 - ONERI ED OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

#### RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE

Oltre gli obblighi del Capitolato Generale, ed altri specificati nel presente Capitolato Speciale, sono a carico dell'Appaltatore gli oneri seguenti:

- La fornitura di campioni dei materiali che saranno richiesti; a)
- b) La fornitura dei mezzi d'opera necessari alla conduzione del servizio;
- Presentarsi in ogni tempo alle prove dei materiali ed apparecchi impiegati o da impiegarsi nei c) lavori, provvedendo a sue spese all'invio dei campioni agli Istituti di prova che verranno indicati dalla Direzione del Servizio e pagando anche le relative competenze a detti Istituti, nonché la presentazione dei prescritti certificati di prova e/o di collaudo.
- Le spese per la stipulazione del contratto d'appalto, le spese per il rilascio di eventuali d) documenti resi necessari nel corso dei lavori.
- La fornitura di strumenti, attrezzi di misura, tracciamenti e controlli per la verifica dei e) parametri elettrici termici ed igrometrici richiesti dalla Direzione del Servizio.
- I provvedimenti richiesti dalla esigenza di assicurare la regolarità e la sicurezza del transito f) stradale dei veicoli e dei pedoni. Provvederà all'adozione di tutte le cautele e provvedimenti necessari per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi e per evitare danni ai beni, sia pubblici che privati, con particolare riferimento a cavi, tubazioni e canalizzazioni ed impianti sotterranei, di qualsiasi proprietà. Provvederà alla riparazione o al risarcimento di eventuali danni comunque causati dalla esecuzione dei lavori, anche se all'insorgere di essi abbiano contribuito cause di forza maggiore.
- L'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni varie g) degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, invalidità e vecchiaia e contro la tubercolosi. In relazione a ciò l'Appaltatore, all'atto della liquidazione degli acconti, dovrà presentare all'Amministrazione idonea documentazione rilasciata dagli Enti competenti comprovante l'adempimento dei menzionati obblighi. Resta convenuto che in caso di inadempienza, sempre che sia intervenuta denunzia da parte delle competenti Autorità,

l'Amministrazione procederà ad una detrazione delle rate di acconto nella misura del 20% che costituirà apposita garanzia per l'adempimento di detto obbligo, fermo restando la osservanza delle norme che regolano lo svincolo della cauzione e delle ritenute regolamentari.

L'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per h) garantire l'incolumità delle persone addette al lavoro stesso e di terzi, in special modo nei momenti in cui la vicinanza sui lavori di linee elettriche ad alta tensione, il loro attraversamento e anche i pericoli di fenomeni di elettrocuzione possano aumentare la pericolosità e la probabilità di fatali incidenti. Ogni più ampia responsabilità, al riguardo, ricadrà sull'Appaltatore restando sollevata l'Amministrazione appaltante nonché la Direzione del Servizio universitaria. L'Appaltatore è obbligato ad applicare, nei confronti dei lavoratori dipendenti, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro vigenti, nelle località e nel tempo in cui si svolgono i lavori, anche nel caso in cui egli non sia aderente alle associazioni stipulanti. Dell'osservanza di tale obbligo l'Appaltatore risponde anche nel caso di subappalto o di cottimo, ferme restando le disposizioni di legge e di capitolato che regolano la materia. In caso di violazione dall'obbligo suddetto e sempre ché l'infrazione sia stata accertata dall'Amministrazione o dal competente Ispettorato del Lavoro, l'Amministrazione avrà la facoltà di operare un ritenuta fino ad un massimo del 10% sui certificati di pagamento, previa diffida all'Appaltatore a corrispondere entro il termine di cinque giorni quanto dovuto o comunque definire la vertenza con i lavoratori, senza che ciò possa dar titolo a risarcimento di danni o a pagamento di interessi sulle somme trattenute.

La Ditta si impegna ed obbliga, per tutta la durata contrattuale, a:

- a) gestire e presidiare l'officina, in locali messi a disposizione dall'Amministrazione Appaltante, provvedendo ad attrezzarla con gli arredi e gli strumenti necessari;
- svolgere i servizi del contratto con precisione, cura e diligenza, utilizzando le pratiche, le cognizioni, gli strumenti più idonei e prestando la massima attenzione all'evasione tempestiva delle richieste di riparazione urgenti;
- tenere il giornale dei lavori, su supporto informatico e cartaceo da aggiornare quotidianamente, sul quale registrare i lavori eseguiti giornalmente, gli inconvenienti riscontrati e quant'altro possa essere utile alla ricostruzione della storia degli interventi tecnici.
   Il Giornale dei lavori deve poter essere consultato all'interno del sistema informatico che gestiste l'appalto;

- d) provvedere all'acquisto di tutte le parti di ricambio occorrenti per far fronte alle attività di manutenzione preventiva e correttiva, assumendosi ogni responsabilità circa l'effettiva equivalenza delle caratteristiche tecniche rispetto alle parti originali sostituite;
- e) assumersi ogni onere derivante da interventi di ditte terze, nel caso di mancata soluzione dei guasti da parte dei propri tecnici;
- f) dotare i propri tecnici degli utensili e strumenti necessari per l'attività manutentiva;
- g) dotare i propri tecnici di mezzi di trasporto idonei per il trasferimento di persone e cose, assicurarsi anche per i danni alle cose trasportate;
- h) non apportare modifiche edili o impiantistiche nei locali ad essa assegnati, senza una preventiva autorizzazione scritta da parte dell'Amministrazione Appaltante;
- i) conservare ed aggiornare ove necessario con la dovuta attenzione e riservatezza i manuali, gli schemi elettrici ed ogni altra documentazione tecnica fornita dalle ditte produttrici, della quale rimarrà comunque proprietaria l'Università di Messina;
- j) rispettare la normativa in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro, di assistenza e previdenza, antinfortunistica, di orario di lavoro, di imposte e tasse;
- k) attenersi alle direttive che verranno impartite dall'Amministrazione Appaltante al fine di non recare intralcio alle attività universitarie;
- I) sostituire quei dipendenti dei quali l'Amministrazione Appaltante richiedesse, con motivate ragioni, l'allontanamento anche immediato dal servizio;
- m) garantire, nei casi di necessità interventi anche nei giorni festivi;
- n) installare sempre materiale di primarie ditte commerciali, da sottoporre preventivamente all'approvazione della Direzione Tecnica dell'Amministrazione Appaltante;
- o) installare apparecchiature e i materiali elettrici muniti del marchio IMQ o CE;
- p) eseguire i lavori a regola d'arte;
- q) rilasciare dichiarazione di conformità per i lavori soggetti al D.M. 37/08;
- r) rilasciare autocertificazione di regolare esecuzione dei lavori per altre opere;
- s) farsi carico della fornitura e consegna a piè d'opera dei materiali occorrenti per la costruzione degli impianti e per la manutenzione, comprensive di ogni spesa di imballaggio e trasporto fino ai magazzini, fornire i relativi documenti di trasporto dei materiali;
- t) farsi carico del trasporto dei materiali dai magazzini ai luoghi di posa in opera;
- u) farsi carico delle spese di trasporto, viaggio e trasferta del personale addetto ai lavori;
- v) farsi carico delle spese per le prove sui materiali ordinate dalla S.A. e della conservazione dei campioni con le cautele che saranno prescritte dalla stessa;
- w) farsi carico delle spese per l'esecuzione delle prove di funzionamento e collaudi;

x) allestire i ponteggi regolamentari ed i mezzi di tiro in alto necessari;

y) ripristinare ogni eventuale danno provocato dal proprio personale impiegato nel servizio;

z) rispettare i tempi di consegna dei lavori e degli interventi concordati con la Direzione Tecnica dell'Università o, eventualmente, da questi imposti nei casi di particolare necessità.

La ditta appaltatrice dovrà adottare un piano di sicurezza dei lavoratori in conformità a quanto previsto dalle norme vigenti.

L'Appaltatore si obbliga ad osservare tutte le disposizioni ed ottemperare a tutti gli obblighi stabiliti delle leggi, norme sindacali, assicurative, nonché dalle consuetudini inerenti la manodopera.

In particolare ai lavoratori dipendenti devono essere assicurate condizioni normative e retributive non inferiori a quelle dei contratti collettivi di lavoro applicabili alla loro categoria, anche se l'Appaltatore non aderisce agli accordi stipulati o recede da essi.

Tutti i lavoratori suddetti devono essere assicurati presso l'I.N.A.I.L., contro gli infortuni sul lavoro e presso l'I.N.P.S. per quanto riguarda le malattie e le assicurazioni sociali.

All'uopo si precisa che l'Appaltatore deve trasmettere al Committente non solo l'elenco nominativo del personale impiegato, ma anche il numero di posizione assicurativa presso gli Enti sopraccitati e la dichiarazione di aver provveduto ai relativi versamenti dei contributi.

Il Committente si riserva il diritto di comunicare agli Enti interessati (Ispettorato del Lavoro, I.N.A.I.L., I.N.P.S.) l'avvenuta aggiudicazione del presente appalto, nonché richiedere ai predetti Enti la dichiarazione relativa all'osservanza degli obblighi e la soddisfazione dei relativi oneri.

La ditta dovrà farsi carico di tutte le prescrizioni documentali e non, richieste dal D.L. 81/2008 e s.m.i., relative alla sicurezza dei lavorativi nei luoghi di lavoro.

E' altresì a carico dell'impresa, per tutte le prestazioni oggetto dell'appalto che rientrino nella definizione di cantiere mobile e/o temporaneo, quanto disposto dal D.L. 81/2008 e s.m.i. ovvero:

- la valutazione, relativamente a qualsiasi tipo di lavoro che l'impresa stia eseguendo, se questo ricada nei casi previsti dall'art. 105 del D.lgs n. 81/2008;

- la elaborazione dei piani di sicurezza, la nomina del coordinatore per la progettazione, la notifica preliminare all'unità sanitaria locale competente ed ogni altro onere ed obbligo derivante dal citato D.L.

- l'onere della nomina e dei compensi del responsabile dei lavori e del coordinatore per l'esecuzione.

Per quanto non sia stabilito dal presente capitolato, si fa riferimento alle vigenti disposizioni di legge e, se e in quanto applicabili, al D.Lgs. n. 163/2006, nonché al regolamento approvato con D.P.R. 207/2010.

Qualora nel corso dell'espletamento dell'appalto si verificassero danni a persone o alle cose di proprietà dell'Amministrazione appaltante o di terzi per negligenza della Ditta aggiudicataria, essa è tenuta a ripristinare le condizioni iniziali dei beni nonché a corrispondere le somme per il

risarcimento dei danni derivanti da tali eventi.

E' fatto obbligo alla Ditta aggiudicataria, giusta la previsione del presente C.S.A. di provvedere a propria cura e spese alla stipula di una polizza assicurativa per la responsabilità derivante dai rischi connessi all'appalto di cui al presente capitolato; copia della polizza assicurativa dovrà essere depositata all'atto della firma del contratto conseguente all'aggiudicazione del presente appalto presso l'Amministrazione Appaltante la quale si riserva la facoltà, in caso di ritardo e/o inadempienze, di provvedere direttamente a tale assicurazione con il recupero dei relativi oneri a

carico della Ditta aggiudicataria.

Indipendentemente all'obbligo sopra citato, la Ditta aggiudicataria assume a proprio carico ogni responsabilità sia civile che penale congiuntamente agli eventuali danni che potessero occorrere a

persone o a cose a seguito dell'espletamento delle sue funzioni.

Indipendentemente dal massimale assicurato, sono fatte salve le rivalse dell'Amministrazione

Appaltante nei confronti della Ditta aggiudicataria per l'intero ammontare del danno patito.

Agli effetti assicurativi, la Ditta aggiudicataria, non appena a conoscenza di un accadimento che provochi danni a beni della S.A. e/o di terzi (dovuti ovviamente all'espletamento del servizio oggetto del presente Capitolato Speciale d'Appalto) è tenuta a presentare un dettagliato elenco dei danni

oltre che all'immediato ripristino e riparazioni necessarie.

In ogni caso danni, nonché inconvenienti di qualsiasi natura riguardanti le persone e le cose in genere, derivanti dai lavori o comunque ad essi medesimi ricollegabili, si riterranno causati dalla Ditta aggiudicataria che ne risponderà in via esclusiva, esonerando in via preventiva ed espressamente l'Amministrazione Appaltante.

ART. 24 - ONERI A CARICO DELL'AMMINISTRAZIONE APPALTANTE

L'Università degli Studi di Messina si impegna a:

a) fornire ogni informazione e supporto istituzionale utile ai fini dell'espletamento dei compiti

contrattuali;

b) consentire l'accesso alla documentazione tecnica relativa agli impianti e alle apparecchiature oggetto del servizio, e richiedere, ove possibile, tale documentazione alle ditte produttrici o

fornitrici qualora non disponibile;

- c) rendere disponibile gratuitamente, all'interno delle aree universitarie, un'area chiusa ad uso laboratorio, ufficio, spogliatoio ecc., che la ditta aggiudicataria potrà adeguatamente attrezzare a propria cura e spese;
- d) farsi carico degli oneri per contributi agli Enti di Prevenzione (se dovuti), quando questi non riguardino collaudi e nullaosta per i lavori imposti dal presente capitolato e proposti ed accettati in sede di offerta dall'appaltatore;
- e) fornire l'energia elettrica, il combustibile e l'acqua potabile;
- f) fornire il Documento Unico Rischi Interferenziali (DUVRI), legati agli ambienti di lavoro presso i quali la ditta dovrà operare, prevista dal D.Lgs.81/2008.

### **ART. 25 - CAUZIONE DEFINITIVA**

La cauzione definitiva verrà costituita secondo le modalità di legge e determinata nella misura pari al 10 per cento dell'intero importo contrattuale con le modalità previste dalle vigenti norme di legge, salvo quanto previsto dall'art. 113 comma 1 della D.lgs. n. 163/2006 e ss.mm.ii..

La cauzione dovrà rimanere vincolata, finché la Ditta Appaltatrice non abbia lodevolmente ed integralmente adempiuto al contratto stesso fino al suo termine e non siano stati regolati tutti i rapporti dipendenti dal medesimo.

## ART. 26 - STIPULA DEL CONTRATTO E DOCUMENTI ACCESSORI

La stipula del contratto avverrà secondo quanto stabilito dalla Legge in materia.

Faranno parte integrante del contratto sottoscritto dalla S.A. e dall'aggiudicatario:

- il presente Capitolato con i relativi allegati,
- l'offerta della ditta e gli eventuali progetti allegati,
- il bando di gara,
- copia della polizza R.C., citata nel presente Capitolato,
- la cauzione definitiva.

Gli oneri per la stipula del contratto saranno totalmente a carico dell'appaltatore.

## ART. 27 - ADEMPIMENTO PER L'AVVIO DEL SERVIZIO

L'impresa appaltatrice, primo dell'avvio del servizio dovrà consegnare al D.E.C. il DUVRI completo in tutte le sue parti in conformità all'art. 26 del D.lgs. 81/2008.

ART. 28 - PENALITA'

Qualora dovessero ravvisarsi inadempienze nel servizio di conduzione, gestione e manutenzione degli impianti, quali mancato rispetto degli standard microclimatici, mancato rispetto della ciclicità dei controlli di manutenzione o mancata o tardiva sostituzione di parti di ricambio o interventi di manutenzione straordinaria o mancato intervento in caso di chiamate in reperibilità, verrà applicata una penale nella misura variabile dal 1% al 10% della rata bimestrale relativa al periodo in cui si è verificata l'inadempienza, valutata insindacabilmente dalla Direzione Tecnica dell'Amministrazione Appaltante, in base alla gravità dell'inadempienza stessa, senza necessità di preventiva diffida.

Comunque, l'Amministrazione Appaltante si riserva la facoltà di adottare i provvedimenti di sua convenienza per migliorare l'andamento del servizio, restando a carico dell'appaltatore l'onere per le spese e i danni conseguenti, senza eccezione, ivi compresa la risoluzione del contratto.

A puro titolo di esempio, e quindi senza valore tassativo, si elencano alcune inadempienze contrattuali che daranno luogo alle penalità di cui sopra:

- 1) interruzioni del servizio conseguenti a mancato o intempestivo intervento dell'appaltatore;
- 2) mancato rispetto degli orari di funzionamento stabiliti dal Committente;
- 3) mancato o tardivo intervento dell'appaltatore per richieste urgenti, dovuto alla mancata reperibilità degli incaricati;
- 4) mancato mantenimento dei parametri contrattuali (temperatura e umidità nei locali, ricambi d'aria, rendimento della combustione ecc.);
- 5) mancata o incompleta tenuta delle registrazioni previste dal "libretto degli impianti";
- 6) mancata efficienza e sicurezza degli impianti elettrici;
- 7) mancata esecuzione di manutenzione ordinaria entro il periodo di tempo previsto dal programma presentato dall'appaltatore;
- 8) inosservanza dei programmi di lavoro proposti in sede di offerta;
- 9) mancato o tardivo adeguamento degli impianti, in base al programma proposto in sede di offerta;
- 10) mancata osservanza delle procedure di gestione della manutenzione straordinaria;
- 11) mancata emissione della dichiarazione di conformità a seguito dei lavori effettuati;

Per quanto riguarda i lavori, l'appaltatore si impegna, come detto, alla loro esecuzione a perfetta regola d'arte, in conformità alle norme vigenti e secondo le prescrizioni eventualmente fornite dai Servizi Tecnici della S.A..

Qualora dovessero riscontrarsi difetti, irregolarità o deperimenti di qualsiasi parte delle opere, la ditta dovrà porvi rimedio, riparando in tutto o in parte le forniture; se per tali difetti e per le necessarie riparazioni fossero danneggiate o fosse necessario manomettere altre opere, le spese necessarie al ripristino delle stesse saranno poste a carico dell'appaltatore.

In caso di inadempienza degli obblighi sopra descritti o di qualsiasi altro previsto dal presente capitolato, se entro dieci giorni dalla prescrizione dei Servizi Tecnici della S.A. l'appaltatore non avrà provveduto all'esecuzione dei lavori e delle riparazioni o sostituzioni richieste, la S.A. avrà facoltà di far eseguire direttamente tali lavori, riparazioni o sostituzioni, addebitandone il relativo importo all'appaltatore, ferma restando l'applicabilità delle penali di cui sopra.

Il perdurare dell'inadempienza che comporti un'applicazione di penale superiore al 5% dell'importo annuo contrattuale dà facoltà all'Amministrazione di risolvere il contratto in danno dell'Impresa, nelle more della stipula di un nuovo contratto.

### ART. 29 - RAPPRESENTANZA LEGALE DELLA DITTA AGGIUDICATARIA

La S.A., agli effetti del presente C.S.A., riconosce un solo aggiudicatario. Qualora l'aggiudicatario dichiarasse di aver agito in nome e per conto di una società, della quale egli si dichiara rappresentante, dovrà provare la costituzione della stessa in uno dei modi stabiliti dalla legge.

### **ART. 30 - SUBAPPALTI E COTTIMI**

E' fatto divieto all'Appaltatore di cedere o subappaltare tutto o parte del contratto sotto pena di rescissione del contratto stesso e del risarcimento dei danni. Soltanto potrà ammettersi il subappalto, in deroga al divieto, per casi eccezionali e per particolari ragioni di notevole interesse dell'Amministrazione, che si riserva insindacabile facoltà di concedere di volta in volta l'assenso, restando in ogni caso sempre integra la responsabilità dell'Appaltatore che deve continuare a rispondere, pienamente e direttamente, nei confronti dell'Amministrazione appaltante, della regolare esecuzione e del preciso adempimento di tutti gli impegni. Non sono in ogni caso considerati subappalto le commesse date dall'Appaltatore a ditte specializzate per la fornitura (ed eventualmente per la messa in opera) di installazioni ed attrezzature particolari; l'Appaltatore è tenuto peraltro a prescegliere ditte che si impegnino formalmente ad osservare nei confronti delle maestranze i contratti collettivi di lavoro ed a segnalare alla Direzione dei Lavori i nominativi di tali ditte. Quanto sopra si applica anche nei casi di cottimo di mano d'opera. L'eventuale subappalto potrà essere concesso nei limiti e con le modalità stabilite dall'art.118 del D.lgs. n. 163/2006.

## **ART. 31 - DANNI DI FORZA MAGGIORE**

Per gli eventuali danni di forza maggiore, che in corso di esecuzione dei lavori venissero a prodursi alle opere, valgono le norme dell'art.125 del D.P.R. n. 207/2010.

### **ART. 32 - PAGAMENTI IN ACCONTO**

Verranno liquidati acconti sull'importo a canone del servizio per rate bimestrali dell'importo pari ad

1/6 del corrispondente importo annuo contrattuale. Con pari periodicità verranno liquidati gli importi

corrispondenti ai materiali sostituiti nell'attività di manutenzione straordinaria extra canone.

Nel caso vengano constatate inadempienze, l'Amministrazione appaltante sospenderà il pagamento

delle rate in corso salvo ogni altra sanzione contrattuale e salvo risarcimento di danni causati

dall'incuria dell'assuntore.

ART. 33 - MODIFICA DELLA COMPOSIZIONE DEL RAGGRUPPAMENTO

Nel caso in cui l'Assuntore fosse un'Associazione Temporanea di Imprese ed una delle Imprese

associate si rendesse inadempiente agli impegni contrattuali, in misura tale da richiedere la

risoluzione del Contratto, le altre associate, per evitare la risoluzione, potranno procedere alla sua

sostituzione, a condizione che la subentrante sia in possesso del medesimo livello di qualificazione

dell'Impresa da sostituire.

La sostituzione sarà valida nei confronti del Committente e dell'impresa sostituita, sulla base del

semplice consenso della o delle altre associate, a condizione che la impresa da escludere si impegni,

con il Committente, a far valere eventuali pretese esclusivamente verso la o le altre società con le

quali è raggruppata, sollevando il Committente dalla controversia.

**ART. 34 - FUSIONI E CONFERIMENTI** 

Le cessioni di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione relativi all'Assuntore non

avranno singolarmente effetto nei confronti del Committente fino a che il cessionario, ovvero il

soggetto risultante dall'avvenuta trasformazione, fusione o scissione, non abbia proceduto a

comunicare al Committente le avvenute operazioni e non abbia documentato il possesso dei requisiti

richiesti per l'assunzione dell'appalto.

Nei sessanta giorni successivi il Committente potrà opporsi al subentro del nuovo soggetto nella

titolarità del contratto, con effetti risolutivi sulla situazione in essere, laddove, in relazione alla

comunicazione di cui al precedente paragrafo, non risultino sussistere i requisiti di cui all'articolo

10sexies delle Legge 31 maggio 1965, n. 575 e successive modificazioni.

Ferme restando le ulteriori previsioni legislative vigenti in tema di prevenzione della delinguenza di

tipo mafioso e di altre gravi forme di manifestazione di pericolosità sociale, decorsi i citati sessanta

giorni senza che sia intervenuta opposizione da parte del Committente, gli atti di cui al primo

paragrafo produrranno nei confronti della Stazione Appaltante tutti gli effetti attribuiti dalla Legge.

ART. 35 - DIREZIONE DEI LAVORI PER CONTO DELL'AMMINISTRAZIONE APPALTANTE

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI

Unità Organizzativa Manutenzione Strutture Edilizie e Impianti
Via Canadata del Mara n. 41, 08122. Massina

Gli eventuali lavori offerti nonché quelli disposti dalla S.A. durante il periodo di gestione del servizio verranno diretti per conto e nell'interesse dell'Amministrazione Appaltante dal personale in servizio

presso l'Unità Speciale dei Servizi Tecnici dell'Università degli Studi di Messina.

I lavori predetti saranno eseguiti sotto il controllo dell'ufficio del Direttore dell'Esecuzione del

Servizio.

La Ditta dovrà osservare scrupolosamente, nella esecuzione dei lavori, gli ordini che verranno

impartiti dal Direttore dei Lavori o da chi ne fa le veci

ART. 36 - RAPPRESENTANTE RESPONSABILE DELL'AGGIUDICATARIO

Le ditte partecipanti all'appalto dovranno indicare nome, qualifica e recapito del proprio rappresentante responsabile che avrà mansioni di interfaccia con la S.A. attraverso il competente

Servizio Tecnico.

Il rappresentante responsabile sarà munito dei necessari poteri e mezzi (deleghe) occorrenti per

l'esecuzione dell'appalto. Egli avrà la più ampia autonomia decisionale per organizzare il personale e

la struttura dell'appaltatore in loco, nonché per dirimere le contestazioni di inadempienza e stipulare

accordi con la S.A.. Gli accordi presi con il rappresentante responsabile s'intenderanno intercorsi con

l'appaltatore.

La ditta dovrà inoltre indicare i nominativi delle persone con funzioni di coordinamento delle squadre

di tecnici in servizio presso l'Università di Messina.

ART. 37 - RESPONSABILE DEI RAPPORTI CON LA DITTA

La S.A. indicherà, in sede di firma del contratto, i propri incaricati che, in qualità di responsabili dei

rapporti con l'impresa aggiudicataria per i Poli e le sedi di propria pertinenza, saranno a disposizione

del personale della ditta per tutte le indicazioni, disposizioni e informazioni necessarie o utili

all'espletamento dei compiti contrattuali.

ART. 38 - NORME SUL CONTROLLO DEL SERVIZIO

L'Impresa è tenuta alla compilazione di fogli di lavoro giornalieri sugli impianti, da cui dovrà risultare

dettagliatamente l'attività svolta durante la giornata; tali fogli, che dovranno essere vistati, con le

modalità di cui al presente C.S.A., dai Referenti di Polo, saranno allegati alla fattura relativa alla rata

bimestrale.

Analogamente dovrà essere tenuta la contabilità con fatturazione a cadenza bimestrale, coincidente

con quella della manutenzione ordinaria, per i materiali sostituiti nell'attività di manutenzione

straordinaria.

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI
Unità Organizzativa Manutenzione Strutture Edilizie e Impianti

ART. 39 - NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI LAVORI

Per la valutazione dei lavori di manutenzione straordinaria extra canone verranno riconosciuti esclusivamente i materiali sostituiti, a prezzo di listino ufficiale dei fornitori scontato del 20%, essendo la manodopera compresa nel prezzo di appalto; i materiali sostituiti dovranno essere

prodotti da ditte di primaria importanza nazionale e/o internazionale.

ART. 40 - VERIFICHE SULL'ANDAMENTO DEL SERVIZIO

L'Università degli Studi di Messina, durante il periodo di gestione previsto contrattualmente e, in particolare, nell'esercizio degli impianti termici, potrà effettuare audit ed ispezioni senza l'obbligo di preavviso. Eventuali irregolarità, che dovessero essere riscontrate, verranno notificate

all'appaltatore, il quale dovrà provvedere alla loro immediata eliminazione.

La S.A. potrà prendere visione dei dati contenuti nei libretti di centrale e registri relativi ad ogni

categoria di opere.

Su richiesta scritta della S.A. dovrà essere rilasciata copia dei verbali delle visite di controllo

effettuate dall' INAIL (ex ISPESL) o personale ispettivo della provincia previsto dal DPR 412/93.

Gli impianti, i locali e le parti di edificio relativi, come pure gli apparecchi di misura usati

dall'appaltatore potranno essere ispezionati in qualunque momento da parte dei rappresentanti della

S.A. per opportuna sorveglianza e gli opportuni controlli. L'appaltatore dovrà fornire annualmente

copia dei certificati di taratura degli strumenti in dotazione al proprio personale.

La S.A. potrà installare dovunque propri apparecchi di misura per ulteriori controlli a sua discrezione.

ART. 41 - CONSEGNA ALLA CESSAZIONE DEL SERVIZIO

Gli impianti e i loro accessori e le relative parti di edificio e locali, alla fine dell'appalto dovranno essere riconsegnati dall'appaltatore alla S.A. in perfetto nello stato di conservazione, di

manutenzione e di funzionalità, salvo il normale deperimento d'uso.

I lavori e i nuovi impianti, o le parti di impianto, realizzati nel corso dell'appalto rimarranno di

proprietà dell'Università degli Studi Messina.

L'archivio dati relativi al patrimonio impiantistico e alle operazioni di manutenzione, sia su supporto

cartaceo che informatico, costituito durante il periodo dell'appalto, rimarrà di proprietà esclusiva

della S.A., così come le apparecchiature hardware ed il software installato.

**ART. 42 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO** 

A seguito delle irregolarità, inadempienze o deficienze nella conduzione del servizio, nelle consegne o nella esecuzione dei lavori, verificate e contestate dalla S.A., anche se riferite a fattispecie qualitativamente eterogenee, che dovessero verificarsi in numero **maggiore di tre, in un periodo continuativo di sei mesi**, è riconosciuto alla S.A. il diritto di risolvere, unilateralmente, in danno il contratto, mediante comunicazione tramite pec, concedendo un preavviso non inferiore a mesi tre e non superiore a mesi sei.

In tale ipotesi all'aggiudicatario non è riconosciuto alcun risarcimento per l'anticipata risoluzione del rapporto contrattuale.

#### ART. 43 - ALTRI OBBLIGHI

L'Impresa dichiara di conoscere e approvare, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1341 del vigente Codice Civile, tutte le condizioni indicate nel Capitolato Generale per gli appalti delle opere pubbliche per le parti ancora in vigore e nel D.P.R. n. 207 del 2010 ed in modo particolare:

- 1. Facoltà dell'Amministrazione di rescindere il contratto e di procedere all'esecuzione di una nuova gara d'appalto, nei casi previsti dalla vigente normativa;
- 2. Facoltà dell'Amministrazione di esigere la sostituzione immediata del rappresentante e dei dipendenti dell'Appaltatore;
- Obbligo di osservare i contratti collettivi di lavoro e facoltà dell'Amministrazione di operare ritenute sulle rate di acconto del servizio e per i lavori, nei casi previsti, e responsabilità dell'Appaltatore in caso di danni alle persone e alle cose durante l'esecuzione dei lavori e dell'espletamento del servizio;
- 4. Decadenza dell'Appaltatore dal diritto al compenso per i danni alle opere causati da forza maggiore nel caso in cui la relativa denuncia non sia fatta entro tre giorni da quello in cui i danni medesimi si sono verificati ad esclusione di ogni indennizzo per perdita e danneggiamenti di materiali non ancora posti in opera;
- 5. Facoltà dell'Amministrazione di ordinare all'Appaltatore di procedere all'esecuzione delle opere anche con lavoro notturno o in giorni festivi senza ulteriori aggravi di spesa per l'Amministrazione.

### **ART. 44 - ESCLUSIONI ED INCLUSIONI**

Per eliminare qualsiasi errata interpretazione che non corrisponda all'intento della Committente di ottenere per il prezzo pattuito tutte le prestazioni di manutenzione ed i materiali di ricambio occorrenti, si elencano alcune prestazioni che si intendono comprese nel prezzo:

- tutte le spese relative alla presentazione dell'offerta;
- la fornitura di tutti i materiali e le apparecchiature di ricambio necessari per la perfetta efficienza degli impianti;
- la direzione, la sorveglianza e l'assistenza tecnica del personale, le prestazioni del personale specializzato, di aiuto e di manovalanza di qualsiasi genere;
- le eventuali spese di trasporto, vitto e alloggio di tutto il personale addetto ai lavori;
- i mezzi d'opera occorrenti per il montaggio, compresi eventuali sollevamenti a mezzo di gru;
- la fornitura di tutti i materiali di consumo ed accessori per il corretto funzionamento;
- rimozione delle attrezzature e allontanamento dei materiali di risulta e pulizia completa ad ultimazione lavori;
- tutte le operazioni e tutti gli oneri, compresa la messa a disposizione di strumenti, apparecchiature, manodopera e tecnici per le verifiche di collaudo;
- oneri per lo svolgimento di pratiche, denuncie, richieste di collaudi, autorizzazioni ecc. presso gli Enti preposti, nonché le spese nei confronti di enti (es. ex ISPESL),, associazioni e istituti aventi il compito di esercitare controlli, prevenzioni ed ispezioni di qualsiasi genere;
- in generale ed in conclusione, ogni onere necessario per dare gli impianti efficienti e funzionanti, senza che la Committente debba sostenere alcuna spesa oltre il prezzo pattuito.

## ART. 45 - PROLUNGAMENTO OLTRE LA DURATA DEL CONTRATTO

E' in facoltà della Stazione Appaltante e a questo obbligo l'Appaltatore dovrà sottostare, richiedere la proroga del servizio fino alla pubblicazione ed aggiudicazione di nuova gara d'appalto e comunque per un periodo massimo di mesi 6(sei), alle stesse condizioni previste nell'offerta dell'assuntore e nel presente capitolato speciale di appalto.

In tale ipotesi a partire dalla scadenza del contratto originario e per tutta la durata del prolungamento del contratto, l'Appaltatore ha l'obbligo di continuare il proprio servizio secondo i dettami dei documenti contrattuali e del presente Capitolato Speciale d'Appalto e delle eventuali avvenute modifiche ai documenti stessi.

In questa eventuale circostanza, l'importo economico riconosciuto sarà quello dedotto dal numero di mesi di prolungamento richiesti dalla Stazione Appaltante moltiplicato per l'importo complessivo offerto diviso per il numero di mesi originali di durata contrattuale.

### **ART. 46 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

Saranno considerati interventi di manutenzione straordinaria quelli eseguiti al di fuori degli obblighi, dei modi, delle clausole e modalità riportate nel presente C.S.A.. Gli interventi di manutenzione

straordinaria sono rivolti alla individuazione ed eliminazione di specifiche disfunzioni o avarie tecniche occasionali che dovessero manifestarsi durante il funzionamento degli impianti, nonché ad interventi di ampliamento ed ammodernamento. L'esecuzione degli interventi di manutenzione straordinaria verrà eseguita durante il normale orario di presenza giornaliera dal personale tecnico dell'Impresa. L'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria non può comportare disservizi alle attività ordinarie e pertanto, qualora ritenuto necessario a giudizio del Direttore del Servizio espletata da personale dei Servizi Tecnici dell'Università, l'Assuntore ha l'obbligo di fornire manodopera supplementare atta a garantire la necessaria dotazione organica, senza che per questo possano essere accampate pretese economiche di sorta. I materiali impiegati, qualora esclusi dagli oneri previsti nelle prestazioni di manutenzione ordinaria, verranno riconosciuti al costo di listino ufficiale, sul quale si applicherà il ribasso del 20%.

I materiali sostituiti devono essere corredati da bolle di accompagnamento o documenti di trasporto, attestanti la provenienza.

Le prestazioni di manutenzione straordinaria di importo superiore alla franchigia, (il cui limite è posto pari a Euro 150,00, al netto IVA, del costo del singolo materiale utilizzato per intervento desunto da listini ufficiali. L'onere della manodopera è in ogni caso a carico dell'Affidatario essendo comunque compreso nel canone annuo indipendentemente dall'importo dell'intervento autorizzato), richieste dall'Amministrazione verranno fatturate a consuntivo ogni bimestre, in concomitanza con la rata di manutenzione ordinaria. Le fatture verranno accompagnate dai rapporti di lavoro con l'elencazione del materiale sostituito, debitamente sottoscritte dal Responsabile dell'Unità Operativa di Polo e dal D.E.C. dell'Università. Qualora il materiale sia fornito direttamente dall'Amministrazione, all'Impresa, che è comunque obbligata ad eseguire la prestazione, non verrà riconosciuto alcun importo per la manodopera prestata, in quanto ricompresa nel prezzo di appalto.

CAPO III - PRESTAZIONI E SERVIZI

**ART. 47- NORME DI ESERCIZIO** 

47.1 Modalità di erogazione dei Servizi

La modalità di erogazione è così articolata:

- <u>Piano Operativo degli Interventi</u>

Dopo il Verbale di Consegna l'Affidatario sottopone Direttore dell'Esecuzione il Piano Operativo degli Interventi (POI) approvato dal D.E.C. da eseguire in modo preventivo (documento annuale), che viene aggiornato e dettagliato trimestralmente tramite il Programma dei Lavori con l'indicazione delle date, della natura e dei luoghi degli interventi. Tale programma dovrà riguardare tutti i servizi oggetto del presente Capitolato e dovrà essere consegnato nei tempi previsti dal presente Capitolato.

L'Università approva il programma ed esegue il monitoraggio della corretta e puntuale esecuzione dello stesso attraverso le sue strutture interne. I termini di ultimazione fissati per i valori ed i programmi approvati non vincolano l'Università, la quale potrà sempre ordinare delle variazioni o modifiche in corso d'opera. I medesimi termini sono invece tassativamente impegnativi per l'Affidatario, che si obbliga a rispettarli sia in termini di esecuzione prevista che per ogni altra modalità.

Nel caso di mancato inizio di qualsiasi lavoro specificatamente programmato ed ordinato, l'Università, si riserva il diritto di eseguirlo o di farlo eseguire da altra Ditta, ritenendo responsabile l'Affidatario di ogni danno e maggiori spese che dal ritardo e dal provvedimento deriveranno. Tale inosservanza delle prescrizioni contrattuali costituirà grave inadempienza da parte dell'Affidatario.

In caso di persistente inadempimento, l'Università potrà procedere alla risoluzione del contratto, fatto salvo l'incameramento del deposito cauzionale.

La valutazione della gravità della/e inadempienza/e ed il conseguente ammontare delle penali sono di esclusiva pertinenza dell'Università e costituiscono giudizio insindacabile per l'Affidatario.

Generazione richieste

Le richieste di intervento per guasti possono scaturire dalle visite programmate da parte dell'Affidatario e/o da segnalazioni effettuate da parte degli Utenti Interni e/o dalle segnalazioni inoltrate da personale incaricato dall'Università, secondo le modalità ed i canali definiti dalle parti.

Le richieste di interventi di Manutenzione a guasto saranno inoltrate sempre secondo modalità e livelli autorizzativi stabiliti dall'Università di intesa con l'Affidatario.

L'esecuzione degli interventi verrà di volta in volta richiesta dall'Università mediante Ordini di

Intervento su sistema informativo, i cui estremi devono essere riportati, come riferimento, su tutti i

documenti contabili all'atto della loro redazione.

Sugli Ordini di Intervento verranno riportati i termini di inizio e di ultimazione dei lavori, le eventuali

modalità della loro contabilizzazione, le prescrizioni tecniche particolari e quant'altro necessario per

la completa e corretta esecuzione dei lavori, in conformità alla natura degli interventi. L'approvazione

tecnica del D.E.C. non comporta la verifica del corretto ed adeguato dimensionamento dei

componenti degli impianti.

L'Affidatario resta, pertanto, totalmente responsabile del dimensionamento, dei dati tecnici e

progettuali e della conformità dei lavori eseguiti alle Leggi e Norme vigenti.

Eventuali richieste effettuate con modalità diverse da quelle sopra indicate o provenienti da soggetti

non autorizzati dall'Università sono da considerare nulle e non saranno quindi in alcun modo

retribuite dall'Università, anche se la prestazione sia stata regolarmente effettuata (fatti salvi i casi di

comprovata urgente emergenza).

Ricezione richieste

Il CALL CENTER è deputato a recepire in ogni momento, con livelli di servizio prestabiliti, le richieste

di intervento e a programmare e comunicare in tempo reale i tempi di intervento e/o sopralluogo.

Richieste preventivi

Vengono formulate all'Affidatario dal D.E.C. e/o da suoi collaboratori.

Autorizzazione per interventi "extra canone"

E' compito dell'Affidatario verificare i livelli autorizzativi, realizzare i necessari preventivi, emettere le

richieste di autorizzazione e, recepite le autorizzazioni, provvedere all'esecuzione. Nessuna

prestazione od intervento dovrà essere intrapresa (salvo che per casi di emergenza) ed

essere contabilizzata in mancanza del corrispondente Ordine di Intervento redatto

dall'Università.

Organizzazione degli interventi

L'Affidatario organizza gli interventi in accordo con gli Utenti Interni per ciò che riguarda i tempi e gli

orari in modo tale da non intralciare il regolare funzionamento dell'attività degli uffici e rispettare i

tempi previsti per l'esecuzione.

Nella conduzione dei lavori non dovranno comunque esservi interruzioni salvo che per festività o

provate cause di forza maggiore.

Gestione informazioni di ritorno

L'Affidatario si impegna e si organizza per raccogliere tutte le informazioni di ritorno necessarie alla

valutazione dei risultati, compresi i tempi di intervento, la tipologia dell'intervento e il giudizio

appena conclusa la prestazione da parte dell'Utente Interno in merito al gradimento sul servizio

erogato.

Alimentazione sistema informativo dell'Università

L'Affidatario si impegna ad implementare ed utilizzare il Sistema informativo dell'Università in tempo

reale: l'uso di strumenti informatici dell'Affidatario non può in alcun modo limitare e condizionare

l'utilizzo ed il potenziamento degli strumenti presenti nell'università.

47.2 Schema funzionale dei servizi e del rapporto con l'Università

L'Affidatario potrà organizzare la propria struttura secondo i criteri che riterrà più opportuni per il

raggiungimento dei risultati richiesti, tuttavia dovrà essere garantito almeno il seguente livello di

interfacce:

- Responsabile tecnico del servizio: L'Affidatario dovrà nominare un referente tecnico del Servizio

cui segnalare eventuali criticità non risolte a livello di Centrale Operativa. Il Responsabile Tecnico

del servizio costituisce l'interfaccia del D.E.C., per tutte le problematiche connesse con

l'espletamento dei servizi. Sarà munito dei necessari poteri e mezzi (deleghe) occorrenti per

l'esecuzione dell'appalto. La ditta dovrà inoltre indicare i nominativi delle persone con funzioni di

coordinamento delle squadre di tecnici in servizio presso l'Università di Messina.

- D.E.C.: l'Università individua in tale figura il referente per l'esecuzione del contratto.

D.E.e.. Fortiversita individua in tale figura il reference per resecuzione dei contratto.

- Responsabili Unità Operative di Polo: La S.A. indicherà, in sede di firma del contratto, i propri incaricati che collaboreranno con il D.E.C., in qualità di responsabili dei rapporti con l'impresa

medical the comportation con in p.e.c., in quanta at responsability at rapport

aggiudicataria per i settori e le sedi di propria pertinenza, saranno a disposizione del personale della ditta per tutte le indicazioni, disposizioni e informazioni necessarie o utili all'espletamento dei compiti

contrattuali.

- Tavolo di coordinamento e controllo l'Università individua una sua struttura, composta da più

elementi, con il compito specifico di sovraintendere al controllo delle prestazioni fornite

dall'Affidatario, coordinato dal D.E.C., con il compito di effettuare un monitoraggio di natura

organizzativo-tecnico-amministrativa, presupposto per la valutazione del raggiungimento degli

obiettivi e delle prestazioni contrattuali. Di tale struttura faranno parte integrante il D.E.C., i

Responsabili delle Unità Operative di Polo, ciascuno in relazione alle proprie attività di competenza.

Call Center: Struttura alla quale potranno accedere gli utenti Interni per le richieste dei servizi.

Ogni prestazione dovrà essere preceduta dall'apposita e documentata informazione e, quando è

prevista, dall'approvazione del D.E.C..

Il Responsabile Tecnico del servizio integrato dovrà altresì presentare al D.E.C., durante lo

svolgimento e al termine delle operazioni e degli interventi, i dati contabili, gli elementi tecnici, le

certificazioni e tutte le informazioni relative alle prestazioni compiute. L'informazione e

l'approvazione del D.E.C. è condizione indispensabile per il riconoscimento dei corrispettivi.

Il D.E.C. deciderà, sulla base delle richieste pervenute, delle proposte formulate dall'Affidatario e dei

programmi dell'Università, e nei limiti i spesa definiti, quale degli interventi manutentivi dovrà essere

attuato e ne darà comunicazione al Responsabile Tecnico del servizio integrato.

Il D.E.C. potrà trasmetterà le proprie disposizioni preferibilmente mediante ordini scritti o anche

verbali indirizzati al Responsabile Tecnico ma anche nei confronti dei suoi collaboratori. Il flusso delle

comunicazioni, delle indicazioni e delle informazioni in andata e in ritorno, dall'Università alla

struttura tecnico-amministrativa dell'Affidatario dovrà essere raccolto e sistemato in opportuni

modelli grafici e sul supporto informatico, che dovranno essere approntati dall'Affidatario e sottoposti

alla preventiva approvazione.

47.3 Strutture dedicate ai servizi (Presidio e Struttura organizzativa)

Presidio

Nell'ambito dei Servizi di conduzione, controllo e manutenzione, dovrà essere garantito un presidio

nella composizione minima e negli orari di seguito indicati; ciò non significa che tutte le attività del

Piano Operativo degli interventi e del Programma dei Lavori facciano capo esclusivamente al

Presidio, che dovrà essere integrato per attuare le attività pianificate. I livelli di inquadramento

dovranno essere corrispondenti alle qualifiche richieste.

Il presidio, nella completezza della formazione indicata, e con le dotazioni di mezzi ed attrezzature

necessarie, dovrà essere garantito, nel rispetto del contratto collettivo di lavoro applicato e secondo

le necessità di volta in volta valutate dall'Università, dal lunedì la venerdì dalle ore 8.00 alle ore

17.00, negli altri orari e nei festivi dovrà essere garantita la reperibilità.

Gli interventi riguardanti le attività previste nel presente capitolato e gli interventi che, per esigenze

eccezionali od urgenti o relative alla sicurezza degli utenti e/o degli immobili o indifferibili,

emergenze in genere, sopravvenissero all'infuori di quanto previsto, saranno eseguiti tutti senza

indugio. Il personale del Presidio dovrà essere proposto ed approvato dall'Università e qualora si

rivelasse inadeguato e comunque ad insindacabile giudizio dell'università potrà essere sostituito.

Qui di seguito si riporta la tabella di composizione minima del presidio:

Servizio di conduzione, controllo e manutenzione secondo quanto previsto nel presente capitolato	Da Lunedì a Venerdì Ore 7,30 – 17,00	Sabato e festivi
Capo Tecnico (reperibilità nelle 24 ore e intervento entro un'ora)	1	(reperibilità nelle 24 ore e intervento entro un'ora)
Operatori Tecnici (reperibilità nelle 24 ore e intervento entro un'ora)	4	
Assistenti Tecnici (reperibilità nelle 24 ore e intervento entro un'ora)	3	

Fuori dell'orario di lavoro opera il servizio di reperibilità, che deve disporre delle attrezzature di comunicazione ed operative che permettano gli interventi nei tempi richiesti.

Nei periodi in concomitanza con la chiusura dell'attività didattica per ferie disposta dall'Ateneo potranno essere presenti tre unità (una per Polo) e l'orario di lavoro sarà dalle ore 8,00 alle 14,00, salvo diverse disposizioni impartite dall'Amministrazione.

<u>La struttura organizzativa</u> di cui l'Affidatario dovrà dotarsi sarà composta di personale qualificato, automezzi, attrezzature, locali ad uso uffici e magazzini e quant'altro necessario a garantire il funzionamento del servizio con un ottimo livello di efficienza.

L'esecuzione del servizio dovrà essere effettuata con la massima cura ed attenzione e nel completo rispetto di tutte le disposizioni e prescrizioni che fanno parte del presente Capitolato. Ogni onere relativo alle dotazioni ed organizzazione per la sua esecuzione e i rapporti con il Responsabile del Procedimento e il D.E.C. descritti nei successivi paragrafi, sono a completo carico dell'Affidatario.

L'Affidatario s'impegna a mantenere continuativamente la struttura organizzativa, atta ad adempiere agli obblighi di capitolato, durante tutto il periodo di durata del contratto.

L'Università mette a disposizione nel Polo di Papardo presso l'ex Facoltà di Ingegneria gli spazi per il Presidio.

### Supporti Informatici

Come specificato nei paragrafi che precedono, e nelle Linee Guida per il Sistema Informativo l'Affidatario dovrà utilizzare la strumentazione informatica (software ed hardware) compatibile con quella in possesso dell'Amministrazione Universitaria (o similare) per la gestione dei servizi previsti nel Capitolato, compresi i moduli Call center e Manutenzione Preventiva da acquisire per

implementare la gestione dei servizi manutentivi, (rilievi, anagrafe, preventivi, progetti, contabilità, informazioni, reporting, modelli, tabelle, tracking chiamate ecc.) e che resteranno di proprietà dell'Università. Qualora l'Affidatario disponga di un proprio Call Center o di un sistema informativo proprio dovrà coordinarsi in modo tale da implementare comunque in tempo reale il Sistema informativo dell'Università.

### **ART. 48 - PIANO GUIDA DELLE MANUTENZIONI**

Si elencano di seguito le principali operazioni di manutenzione preventiva alle più importanti apparecchiature oggetto della gestione, precisando che la ditta aggiudicataria è comunque tenuta a garantire la manutenzione preventiva di tutte le apparecchiature anche se non comprese nel presente articolo. Il presente piano rappresenta comunque il livello minimo, non esaustivo, cui l'Affidatario dovrà attenersi.

## 48.1 Generatori, bruciatori e complessi di controllo della combustione

- Pulizia dei focolari caldaia (stagionale);
- Pulizia dei fasci tubieri (lato fumo) e della cassa fumi di ogni singolo generatore, previa estrazione dei turbolatori (due operazioni da effettuarsi dopo tre mesi dall'inizio della stagione invernale ed alla fine della stessa);
- Pulizia dei condotti fumo e dei raccordi metallici al camino con asportazione di tutti i residui della combustione e trasporto alle pubbliche discariche;
- Controllo delle guarnizioni di tenuta della camera di combustione (mensile);
- Controllo e pulizia dei livelli visivi (mensile);
- Taratura dei pressostati e termostati di lavoro e di sicurezza, accertamento degli inserimenti automatici delle pompe di alimento e degli allarmi di livello minimo e massimo (mensile);
- Pulizia degli ugelli, degli elettrodi, delle fotocellule e delle spie di controllo della combustione dei bruciatori (mensile);
- Controllo e sostituzione di eventuali parti avariate del quadro elettrico di comando e protezione dei bruciatori (trimestrale o secondo necessità);
- Controllo dei valori di pressurizzazione della camera di combustione (mensile);
- Lubrificazione, pulizia, ingrassaggio dei cuscinetti del ventilatore aria comburente e di pressurizzazione (mensile);
- Ingrassaggio e lubrificazione dei cuscinetti del motore elettrico (mensile);
- Mantenimento di tutti gli organi di tenuta ed intercettazione; rilevamento visivo dei dati (che dovranno essere anche riportati su grafici continui, trattandosi di centrale termica di

potenzialità superiore a 1.000.000 Kcal/h) relativi al complesso di controllo combustione per i generatori composto da:

- pressodeprimometri per il rilevamento della depressione base camino;
- pressodeprimometri per il rilevamento della pressione in camera combustione;
- analizzatori elettrofisici di CO,CO2 e CO+H2 della combustione;
- Pulizia dei locali centrale termica (quindicinale);
- Tutte le altre operazioni, anche se non espressamente indicate, ma comunque utili per una corretta gestione e manutenzione degli impianti.

### 48.2 Gruppi frigoriferi

- Pulizia e scovolature meccaniche e/o chiusura (se necessario) dei fasci tubieri costituenti i condensatori e gli evaporatori;
- Pulizia e disincrostazione batterie condensanti ad aria (stagionale),
- Controllo e prove di intervento di tutte le apparecchiature a servizio del comando delle macchine (mensile);
- Rabbocco eventuale carica freon e/o gas tecnici, previa individuazione e riparazione della perdita;
- Ricarica di bromuro di litio per i gruppi ad assorbimento, ove necessaria;
- Messa a punto e taratura mensile di tutte le apparecchiature di sicurezza e di lavoro quali pressostati, termostati, ecc.;
- Ingrassaggio generale cuscinetti e/o sostituzione se necessario (mensile, secondo necessità),
- Eventuali riavvolgimenti di motori elettrici, (secondo necessità e come manutenzione straordinaria);
- Ingrassaggio e lubrificazione degli accoppiamenti tra motore e ventilatori nei gruppi condensati ad aria (mensile);
- Controllo ed equilibratura delle ventole (bimestrale);
- Riverniciatura nelle centrali frigorifere, di quelle parti che si presentano deteriorate o arrugginite (al cambio stagione);
- Tutte le operazioni ausiliarie necessarie per il buon mantenimento della funzionalità e della conservazione delle macchine.

## 48.3 Torri evaporative – condensatori ad aria

- Pulizia filtri di circolazione acqua di torre, rifacimento dei premistoppa, ingrassaggio dei cuscinetti motori elettrici e corpi pompa, eventuale sostituzione dei cuscinetti in avaria (mensile);

- Controllo assorbimento dei motori elettrici (mensile);
- Controllo di tenuta, regolazione e rifacimento premistoppa, saracinesche, collettori, distribuzione acqua di torre (bimestrale);
- Svuotamento a fine stagione dell'impianto acqua di torre (a fine esercizio),
- Pulizia interna dei filtri e delle vasche di raccolta, mediante disincrostazione manuale (al cambio stagione);
- Smontaggio e pulizia di tutti gli ugelli distributori con accurata disincrostazione (al cambio stagione o secondo necessità);
- Controllo allineamento degli accoppiamenti motore / ventilatore, (mensile);
- Controllo della regolare equilibratura delle giranti (al cambio stagione);
- Lubrificazione e verifica dell'usura delle pulegge degli accoppiamenti e controllo della tensione cinghie (ad inizio stagione e mensili);
- Controllo ed eventuale sostituzione del galleggiante del livello acqua bacino torri evaporative (secondo necessità);
- Copertura invernale con teli in polietilene delle parti soggette ad ossidazione (al cambio stagione);
- Riverniciatura di tutte le parti metalliche interne ed esterne che si presentano deteriorate con speciali vernici protettive anticorrosive (al cambio stagione);
- Pulizia esterna delle batterie dei condensatori ad aria mediante soffiatura ad aria compressa e spruzzatura di soluzione detergente (annuale);
- Tutte le altre operazioni, anche se non espressamente indicate, ma comunque utili per una corretta gestione e manutenzione degli impianti.

### 48.4 Centrali trattamento aria

- Controllo funzionamento lubrificazione serranda presa aria esterna, ricircolo ed espulsione (mensile)
- Pulizia dei filtri a celle fisse rigenerabili (mensile);
- Pulizia esterna di tutte le batterie (preriscaldamento, post-riscaldamento ) mediante soffiatura ad aria compressa e spruzzatura di soluzioni detergenti (annuale);
- Controllo e sfogo aria per le batterie calde e fredde (mensile);
- Pulizia della griglia di presa aria esterna (semestrale);
- Controllo, pulizia e disincrostazione ugelli di umidificazione mediante rotazione degli ugelli con una serie intercambiabile, pulizia degli ugelli recuperati per la successiva sostituzione (mensile). Disinfezione della vasca di raccolta condensa (mensile);

- Controllo dello scarico regolare dal sifone della bacinella di raccolta condense (mensile);
- Tenuta in esercizio e varie operazioni manutentive alle pompe di circolazione acqua di umidificazione con pulizia del filtro in aspirazione, inversione periodica dell'utilizzo delle pompe per equilibrare lo stato d'uso (mensile);
- Pulizia finale della sezione di umidificazione al termine della stagione invernale (semestrale);
- Pulizia e controllo dello stato di usura delle pulegge e degli alberi delle giranti dei ventilatori e (trimestrali). Incluso eventuale sostituzione alberi e pulegge;
- Controllo tensione cinghie di trasmissione e sostituzione cinghie consumate (mensile)
- Sostituzione del grasso nei cuscinetti dei ventilatori e dei motori (mensile);
- Verifiche funzionamento, pulizia e riparazione dei motori elettrici dei ventilatori di mandata e ricircolo (mensile). Escluso riavvolgimento motori (in manutenzione straordinaria);
- Controllo assorbimento dei motori medesimi (mensile);
- Pulizia, raschiatura e disincrostazione, eventuale riverniciatura interna dei cassoni dei condizionatori, dei separatori di gocce e di tutti i supporti metallici in genere (annuale); riverniciatura esterna di tutte le parti metalliche che si presentano deteriorate o arrugginite con appropriate vernici (secondo necessità);
- Pulizia, lubrificazione, controllo, tenuta in esercizio di tutte le valvole per la regolazione delle batterie (bimestrale);
- Controllo, tenuta in esercizio, regolazione, rifacimento dei premistoppa, valvolame vario, batterie condizionatori (annuale);
- Controllo ed eventuale sostituzione delle guarnizioni di tenuta di aria delle portine di ispezione dei condizionatori (trimestrale);
- Verifiche, pulizie ed eventuali sostituzioni, se necessarie, dei raccordi antivibranti interni ed esterni (annuale);
- Controllo del sistema di produzione vapore per umidificazione;
- Controllo degli attenuatori acustici, dove installati, ed ispezione, dove è possibile, della compattezza dei materiali afonizzanti (ogni due anni);
- Verifica delle giunzioni dei cassoni condizionatori e delle relative guarnizioni di assemblaggio (annuale);
- Ispezione delle serrande taglia fuoco, controllo del fusibile di protezione ed eventuale prova di funzionamento meccanico;
- Lubrificazione dei perni o snodi delle serrande taglia fuoco;
- Verifica del rispetto dei limiti di emissione sonora di centrale;

- Tutte le altre operazioni, anche se non espressamente indicate, ma comunque utili per una corretta gestione e manutenzione degli impianti.

### 48.5 Condizionatori autonomi (split)

- Pulizia filtri aria ed eventuale sostituzione (mensile);
- Pulizia griglia di presa esterna (mensile);
- Pulizia interna condizionatore (mensile);
- Rabbocco eventuale carica di freon previa individuazione e riparazione della perdita (secondo necessità);
- Pulizia bacinella di raccolta condensa (mensile);
- Verifica funzionamento termostati.
- Verifica del rispetto dei limiti di emissione sonora;

La manutenzione deve, ovviamente, interessare tutte le componenti dell'impianto, elettriche e meccaniche.

### 48.6 Apparecchiature per la regolazione

- Pulizia delle apparecchiature (bimestrale);
- Lubrificazione ed ingrassaggio (bimestrale);
- Verifica dei circuiti elettrici, pneumatici e loro accessori quali relais, commutatori, filtri, valvole di riduzione, trasduttori elettro-pneumatici, ecc. (bimestrale);
- Verifica parti e congegni meccanici, molle e diaframmi (bimestrali);
- Verifica e taratura di tutte le apparecchiature di regolazione automatica dell'impianto (mensile);
- Verifica degli elementi sensibili, ponti di misure, raccordi di misura e regolazione (bimestrale);
- Verifica degli organi di limitazione quali interruttori di fine corsa, blocchi meccanici ecc.
   (bimestrale).

### 48.7 Collettori, tubazioni, valvole d'intercettazione, rivestimenti coibenti.

- Mantenimento nel miglior stato funzionale di tutti i collettori e le reti di distribuzione con interventi per saldature (ossiacetileniche ed elettriche); se necessario e ripristino dei rivestimenti coibenti (secondo necessità);
- Verifica e controllo dei giunti flessibili, dei punti fissi, dei compensatori di dilatazione e verniciature protettive antiruggine;
- Verniciature per il mantenimento nel miglior stato d'uso di tutte le strutture portanti le reti di distribuzione;
- Mantenimento nel miglior stato d'uso di tutti i rivestimenti termici;

- Riverniciatura dei rivestimenti termici con i colori convenzionali per le singole reti;
- Mantenimento di tutto il valvolame di intercettazione con sostituzione di parti (volantini, premistoppa meccanici e speciali, ecc.,) onde garantire la funzionalità di aperture e chiusure in caso d'uso.

### 48.8 Elettropompe di circolazione

- Pulizia e ingrassaggio;
- Verifica dei cuscinetti ed eventuale sostituzione;
- Verifica tenute meccaniche;
- Controllo della velocità di rotazione dei motori elettrici e dell'accoppiamento con il corpo pompa;
- Controllo della prevalenza della pompa;
- Controllo assorbimento motore elettrico;
- Eventuale riavvolgimento motore in caso di bruciatura (manutenzione straordinaria).

### 48.9 Scambiatori di calore

- Smontaggio e rimontaggio dei serpentini di scambio o delle piastre ( negli scambiatori a piastra) per l'eliminazione dei fanghi e dei depositi calcarei;
- Verifica e controllo delle valvole di sicurezza e dei vasi di espansione di corredo.

## 48.10 Canalizzazioni distribuzione aria

Per i canali di mandata e di ripresa, le bocchette e gli anemostati, le serrande antincendio ed i rivestimenti afonizzanti ( o isolanti) saranno eseguiti i seguenti controlli ed interventi:

- Pulizia e spolveratura di tutti i canali di centrale visibili;
- Controllo dell'efficienza dei giunti elastici di accoppiamento ai condizionatori;
- Controllo dello staffaggio e dei sostegni delle canalizzazioni;
- Pulizia delle bocchette di mandata e ripresa ai vari piani e nei rispettivi locali (biennale);
- Controllo dei fusibili installati nelle serrande antincendio per accertarne l'efficienza;
- Verifica del livello di sporcamento interno dei canali di mandata (triennale).

## 48.11 Quadri elettrici relativi agli impianti termici

- Manutenzione preventiva delle apparecchiature di telecomando, protezione e sicurezza con verifica delle condizioni dei telesalvamotori ed eventuali sostituzioni contatti, bobine e parti di ricambio;

- Controllo funzionamento e taratura orologi programmatori con eventuale sostituzione dei relais;
- Tenuta in efficienza con sostituzione di parti e lampade avariate dei circuiti di segnalazione visiva; pulizia all'interno dei quadri elettrici;
- Interventi di emergenza per la regolare continuità del servizio;
- Tutte le operazioni ausiliarie necessarie per il buon funzionamento e la conservazione dei quadri e/o di altri componenti.

## 48.12 Estrattori d'aria dei servizi igienico-sanitari.

- Verifica dei cuscinetti e loro lubrificazione;
- Controllo funzionamento, assorbimento, pulizia e lubrificazione del motore elettrico;
- Pulizia annuale di tutte le bocchette di ripresa e anemostati di ripresa, installati nei vari servizi igienici;
- Pulizia della griglia di transito, ove installata sulle porte, onde permettere il regolare afflusso d'aria nei locali.

## 48.13 Impianti di addolcimento acqua

- Controllo del livello del sale ed eventuale reintegro;
- Pulizia dei filtri delle valvole;
- Pulizia dei contenitori del sale;
- Controllo delle fasi di rigenerazione e del regolare funzionamento dell'impianto, analisi della durezza dell'acqua in entrata ed in uscita (settimanale in genere e giornaliero in presenza di generatori di vapore);
- Controllo pressione di alimentazione;
- Pulizie periodiche come da libretto d'uso;
- Verifica conducibilità;
- Controllo funzionale dell'apparecchiatura ciclica.

## 48.14 Vasi di espansione

- Verifica assenza perdite e della pressione di pre-carica (in quelli prevaricati a membrana),
   nonché dei rubinetti a galleggiante per i vasi aperti;
- Controllo dei corretti valori della pressione di esercizio dell'impianto ed eventuale reintegro della carica di azoto dei vasi chiusi.

# 48.15 Apparecchiature per eliminazione d'aria

- Verifica regolare funzionamento ed eventuale sostituzione;
- Smontaggio, eliminazione incrostazioni e depositi calcarei, rimontaggio e verifica efficienza.

# 48.16 Manutenzione degli impianti elettrici

La manutenzione degli impianti elettrici comprende le seguenti prestazioni:

- a) Manutenzione di tutte le cabine di trasformazione elettriche e dei relativi quadri di BT, degli anelli equipotenziali di terra e di tutte le opere accessorie alle cabine stesse;
- b) Manutenzione delle cabine elettriche di ricevimento dell'alimentazione ENEL a 20 kV;
- c) Manutenzione di tutti i gruppi elettrogeni compresi gli impianti accessori, i quadri elettrici di scambio e i gruppi di continuità;
- d) Manutenzione di tutti i quadri elettrici principali;
- e) Manutenzione di tutti i sottoquadri elettrici;
- f) Manutenzione di tutti i quadri elettrici di utenza finale;
- g) Manutenzione di tutte le linee di distribuzione principale e secondaria compresi i cavi, le tubazioni, le scatole di derivazione;
- h) Manutenzione di tutti gli impianti di terra, pozzetti, dispersori, cavi PE, collegamenti e nodi;
- i) Manutenzione di tutti gli impianti elettrici di illuminazione, compresi i punti luce, le plafoniere e i corpi illuminanti sia interni che esterni;
- j) Manutenzione di tutti gli impianti elettrici speciali;
- Manutenzione di tutti gli impianti citofonici di segnalazione, chiamata sia a 220 V che a 12/24
   V sino alla prese ed utenze finali;
- I) Manutenzione di tutti gli impianti FM, comprese le prese, sia interni che esterni;
- m) Manutenzione di tutti gli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche;
- n) Esecuzione di tutte le opere eventualmente necessarie per rendere conforme gli impianti elettrici alle norme vigenti (DM 37/08, norme CEI, D.L. 81/08, e quanto vigente in materia) nei modi stabiliti dai successivi articoli del C.S.A.;
- o) Verifica periodica della sicurezza elettrica secondo la normativa vigente (in particolare norme CEI 64-4 e 64-8 );
- p) Conduzione di tutti gli impianti citati;

# 48.17 Gruppi di continuità

- Pulizia del gruppo;
- Controllo a vista settimanale delle grandezze in ingresso ed uscita;

Verifiche atte al mantenimento delle batterie con scariche parziali (mensili) e complete (annuali).

## 48.18 Gruppi elettrogeni

- Pulizia del gruppo;
- Pulizia locale gruppo;
- Prova mensile di funzionamento a carico ed a vuoto (con durata almeno 15 minuti);
- Verifica batterie;
- Sostituzione periodica lubrificanti, filtri e quant'altro necessario;
- Controllo del livello nei serbatoi di gasolio e comunicazione trimestrale della giacenza per il successivo approvigionamento.

## 48.19 Impianti Fotovoltaici

- Pulizia dei componenti e dei pannelli (annuale)
- Controllo degli inverter (semestrale)
- Controllo delle connessioni dei cavi, dei sistemi di monitoraggio remoto, degli interruttori, dei fusibili e dei caricabatterie

## 48.20 Impianti Solari termici

- Controllo e/o sostituzione fluido termovettore (annuale)
- Pulizia dei pannelli (annuale)
- Controllo e regolazione della pressione (semestrale)
- Verifica funzionamento delle sonde che comandano le varie componenti (semestrale)

### ART. 49 - MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI IMPIANTI SPECIALI

## 49.1 Manutenzione di tutte le apparecchiature speciali

Le apparecchiature ed impianti compresi nella definizione del presente articolo riguardano:

- impianti di illuminazione di emergenza e di segnalazione di vie di fuga;
- impianti citofonici di segnalazione, chiamata, emergenza sia a 220 V che a 12/24 V sino alla prese ed utenze finali;
- impianti di protezione dalle scariche atmosferiche;
- impianti amplificazione e distribuzione sonora;
- orologi sia per impianti di tipo centralizzato che autonomi;
- impianti citofonici;

cancelli automatici e barre automatiche;

Qualora nel corso delle attività di verifica della sicurezza elettrica, la ditta constati la presenza di un apparecchio che sia in condizioni tali da causare situazioni di pericolo reale ed immediato per gli utenti, i docenti ed il personale tecnico-amministrativo dell'Università, dovrà contrassegnare l'apparecchio stesso, disponendone il fermo immediato e dandone contemporanea comunicazione all'Amministrazione appaltante.

Per la manutenzione correttiva, la ditta dovrà garantire il primo intervento entro otto ore lavorative dalla chiamata di segnalazione del guasto; nei casi di particolare gravità e urgenza, però potrà essere richiesto un tempo di intervento minore.

I ricambi utilizzati dovranno essere originali, salvo quelli equivalenti reperibili sul mercato.

La manutenzione preventiva delle apparecchiature speciali comprende, almeno, le seguenti prestazioni:

- a) mantenere le apparecchiature in condizioni di funzionalità adeguata all'uso o di soddisfacente operatività;
- b) accertamento della presenza di un guasto o mal funzionamento e sostituzione di fusibili, schede ecc.;
- c) verifica periodica della sicurezza elettrica delle apparecchiature.

### ART. 50 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI

Per manutenzione straordinaria si intendono gli interventi atti a ricondurre il funzionamento degli impianti alle condizioni previste dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso in tutto o in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti.

La finalità della manutenzione straordinaria è mantenere nel tempo il livello tecnologico dell'immobile e dell'impianto, al fine di assicurare le condizioni contrattuali, il risparmio energetico, il rispetto delle normative di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente.

Per gli impianti termici si deve fare riferimento al D.P.R. 412/93 e alle norme UNI 8364 e 9910 ed a tutte le norme eleggi vigenti in materia e rispettive modifiche ed integrazioni.

Ai fini del riconoscimento economico all'Assuntore delle prestazioni di manutenzione straordinaria verranno compensati unicamente gli interventi superiori alla franchigia, secondo le modalità specificate nei paragrafi precedenti

La manutenzione straordinaria è svolta attraverso le seguenti attività:

- Controllo;
- Programmazione;

Progettazione;

Riparazione;

Ricambi e/o sostituzioni e/o ripristini;

Esecuzione di opere accessorie connesse;

Revisione e verifica.

Per le manutenzioni straordinarie richiedenti opere edili, l'appaltatore fornirà la mano d'opera dichiarata in organico e descritta dalla relazione metodologica di progetto e provvederà alla fornitura dei materiali e delle eventuali attrezzature di lavoro e/o sicurezza (ai sensi del D.L.vo 81/08) necessarie per l'effettuazione dell'opera.

Gli interventi di manutenzione straordinaria sulle apparecchiature ed impianti oggetto dell'appalto avverranno sotto la diretta responsabilità dell'appaltatore, in quanto Terzo Responsabile ai sensi della ex legge 10/91 e s.m.i... Essi dovranno essere svolti nel più breve tempo possibile e dovranno essere sempre segnalati ai responsabili tecnici della S.A. e trascritti sul registro di manutenzione.

ART. 51 - ASSUNZIONE DEL RUOLO DI TERZO RESPONSABILE

Così come già indicato all'articolo precedente, l'appaltatore assumerà il ruolo di Terzo Responsabile dell'esercizio e della manutenzione degli impianti termici (art. 31, commi 1 e 2 della ex L. 10/91 e s.m.i.).

A tal fine la ditta, con la sottoscrizione del presente capitolato, dichiara di possedere i requisiti di cui all'art. 1, comma 1 lettera o), del D.P.R. 412/93 e s.m.i...

Il Terzo Responsabile, in qualità di soggetto sanzionabile ai sensi dell'art. 34, comma 5, della L. 10/91, si farà carico di ogni sanzione dovuta a inadempienze delle norme per tutto il periodo in cui conserverà tale ruolo.

Il Terzo Responsabile, inoltre:

- si impegna a depositare, su richiesta, il proprio manuale di qualità, predisposto conformemente alle norme ISO 9001, presso la sede legale del committente ed a fornire le prestazioni di cui al presente appalto conformemente al proprio manuale di qualità;

- prende in consegna gli impianti, i locali e le parti dell'edificio, ove detti impianti sono ubicati, e si impegna a riconsegnare al committente i medesimi impianti e locali, al termine del periodo contrattuale, con un livello di efficienza pari a quello originario, salvo il normale deperimento d'uso. I locali tecnici e quelli da adibire ad officine, consegnati dalla S.A., saranno riconsegnati previa tinteggiatura delle pareti;

- provvede, previa comunicazione di assenso del committente, ad eseguire le operazioni che si rendessero necessarie nel corso dell'esercizio per eliminare le difformità dell'impianto rispetto alle disposizioni di cui al D.P.R. 412/93 e s.m.i... In caso di diniego del committente, provvede a sigillare l'impianto e a chiederne la verifica all'autorità competente. L'onere della verifica

rimarrà a carico della parte soccombente;

assume la responsabilità della conduzione, della manutenzione, del controllo, della gestione degli impianti nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, di contenimento dei consumi energetici e di salvaguardia dell'ambiente; provvede altresì, su richiesta del committente, al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia, presentando appositi progetti da sottoporre all'approvazione della S.A.. I progetti, corredati di preventivo di spesa e di calcolo dei risparmi economici, saranno redatti utilizzando l'elenco prezzi unitari delle OO.PP

della Regione Sicilia o Prezziario DEI, scontato di una percentuale pari al 20%;

è obbligato a compilare, firmare e conservare il libretto di centrale e i libretti di impianto per tutta la durata del contratto e a disporre, presso ogni impianto termico a servizio di una pluralità di utenti, una tabella contenente l'indicazione del periodo annuale di esercizio, l'orario di attivazione giornaliera, le sue generalità ed il domicilio. E' obbligato, inoltre, a predisporre e presentare alle autorità competenti la relazione tecnica di cui all'art. 28 della L.10/91, qualora si rendessero necessari interventi di sostituzione del generatore o di ristrutturazione

dell'impianto termico;

si assume la responsabilità della fornitura di beni e di materiali d'uso, adeguati in termini qualitativi e quantitativi; all'assolvimento dei compiti di manutenzione e conduzione

dell'impianto, conformemente alla normativa UNI.

ART. 52 - BUONE REGOLE D'ARTE

Tutti i lavori previsti dal presente capitolato dovranno essere realizzati, oltre che secondo le prescrizioni indicate, anche secondo le buone regole dell'arte, con riferimento alle norme codificate di corretta esecuzione dei lavori (UNI, CEI, ISO, e similari).

Al termine dei lavori, nei casi prescritti dalla vigente normativa, dovrà essere rilasciata dalla Ditta, nei modi ed entro i termini di legge previsti, la "Dichiarazione di conformità alla regola d'arte" ai sensi DM 37/08 "Norme per la sicurezza degli impianti", nonché la relazione di fine lavoro da parte della Direzione Lavori.

**ART. 53 - VERIFICHE E PROVE PRELIMINARI** 

Durante l'esecuzione dei lavori dovranno essere effettuate le verifiche e le prove preliminari di cui appresso, che dovranno in ogni caso essere completate all'atto dei lavori stessi.

Tali prove saranno eseguite in contraddittorio con l'Unità Speciale dei Servizi Tecnici dell'Università, e gli esiti dovranno risultare da appositi verbali di constatazione, che avranno valore di certificato di ultimazione, se non saranno riscontrate manchevolezze.

In caso contrario sarà ordinato alla Ditta di porre rimedio alle manchevolezze accertate e il verbale di ultimazione sarà rilasciato dopo l'eliminazione delle stesse. Il verbale di ultimazione dei lavori ha validità anche di Verbale di Collaudo Provvisorio per ciascun singolo lavoro.

### 53.1 Verifiche impianti termici

- a) Verifica preliminare qualitativa e quantitativa intesa ad accertare la fornitura dei materiali costituenti gli impianti, quantitativamente e qualitativamente, corrispondenza alle prescrizioni contrattuali, ed a quanto previsto nei progetti e nelle proposte presentate in sede di gara.
  - L'Amministrazione si riserva la più ampia facoltà di far effettuare, con onere a carico della Ditta, prove di laboratorio sui materiali. La verifica qualitativa consisterà nella constatazione dell'utilizzo di materiali nuovi, rispondenti alle caratteristiche contrattuali, esenti da difetti di struttura, lavorazione, funzionamento e posti in opera a regola d'arte. La verifica quantitativa consisterà nel verificare che la quantità dei materiali, posti in opera, sia corrispondente a quella denunciata in sede di progetto;
- b) prova idraulica a freddo di tutte le condutture prima della chiusura delle tracce e del mascheramento delle condutture stesse e prima della loro coibentazione. Tale prova deve essere eseguita ad una pressione di 2,5 Kg/cmq. superiore a quella di esercizio e mantenuta per 12 ore. L'esito della prova sarà considerato positivo, quando non si siano verificate fughe, perdite o deformazioni permanenti;
- c) prova preliminare della circolazione dei vari fluidi (successiva a quella di cui alla lettera b) ad una temperatura uguale a quella di regime. L'esito della prova sarà considerato positivo, quando i vari fluidi arriveranno alla temperatura prescritta a tutte le utenze;
- d) verifica preliminare intesa ad accertare che il montaggio di tutti i componenti ed apparecchi sia stato accuratamente eseguito, che la tenuta delle congiunzioni degli apparecchi, prese, ecc. con le condutture sia perfetta e che il funzionamento di ciascuna parte di ogni singolo apparecchio o componente sia regolare e corrispondente, per quanto riguarda la portata degli sbocchi, ai dati di progetto;
- e) verifica della portata dell'aria nei canali di condizionamento e in tutte le apparecchiature aerauliche.

## 53.2 Verifiche impianti elettrici

- a) Verifica preliminare qualitativa e quantitativa tesa ad accertare che la fornitura dei materiali costituenti gli impianti, sia corrispondente alle prescrizioni contrattuali, ed a quanto previsto nei progetti e nelle proposte presentate in sede di gara. La S.A. si riserva la più ampia facoltà di far effettuare, con onere a carico della Ditta, prove di laboratorio sui materiali. La verifica qualitativa consisterà nella constatazione dell'utilizzo di materiali nuovi, rispondenti alle caratteristiche contrattuali, esenti da difetti di struttura, lavorazione, funzionamento e posti in opera a regola d'arte. La verifica quantitativa consisterà nel verificare che la quantità dei materiali, posti in opera, sia corrispondente a quella denunciata in sede di progetto;
- b) verifiche periodiche e relativa certificazione nelle forme previste dalle norme e dalle leggi vigenti (in particolare L. 37/08, norme CEI).

### **ART. 54 - ASSISTENZA TECNICA**

E' fatto obbligo alla ditta aggiudicataria di mantenere, per tutta la durata dell'appalto, personale tecnico competente e, all'occorrenza, anche un ingegnere di provata esperienza, che possa prestare assistenza tecnica generale relativamente a tutti i lavori e manutenzioni in appalto.

L'appaltatore dovrà fornire adeguato supporto tecnico durante l'installazione del software di manutenzione e in tutte le occasioni successive di modifica dello stesso.

### ART. 55 - RIUTILIZZO DEI COMPONENTI PREESISTENTI

E' consentito alla ditta aggiudicataria, previa autorizzazione della Direzione del Servizio, il riutilizzo di apparecchiature o componenti esistenti, ferma restando la responsabilità della ditta per gli aspetti legati alla sicurezza di funzionamento complessivo degli impianti e l'onere a carico dell'appaltatore della manutenzione straordinaria per tutta la durata contrattuale.

### **ART. 56 - MATERIALI DI RISULTA**

Tutti i materiali di risulta dei lavori, previsti dal presente capitolato, rimarranno di proprietà della Ditta Appaltatrice, che dovrà provvedere al suo rapido allontanamento dalle aree universitarie, con trasporto, laddove necessario, in idonea discarica per rifiuti urbani, speciali, o tossico-nocivi a seconda del caso.

Lo smaltimento in discarica dovrà essere eseguito con totale onere a carico della Ditta e nel rispetto delle vigenti disposizioni di legge in materia di smaltimento dei rifiuti. Qualora nel corso dello svolgimento del servizio dovesse essere rinvenuto materiale contenente amianto, l'appaltatore dovrà delimitare il luogo, impedendone l'accesso a chicchessia e segnalando il fatto alla S.A. che

provvederà ad incaricare idonea ditta autorizzata presso il Min. Int. per gli approfondimenti e tutte le operazioni di neutralizzazione, asporto ed eliminazione.

# **Sommario**

ART. 1 - DATI GENERALI 1 ART. 2 - FINALITA' DELL'APPALTO 1 ART. 3 - OGGETTO DELL'APPALTO E DESCRIZIONE DEI SERVIZI 3 **ART. 4 - DEFINIZIONI** 7 4.1 Definizioni generali 7 4.2 DEFINIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI TERMICI 14 4.3 DEFINIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI ELETTRICI E ALLE APPARECCHIATURE 15 ART. 5 - AMMONTARE DELL'APPALTO **17** ART. 6 - DURATA DEL CONTRATTO 17 ART. 7 - CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI APPALTO 17 ART. 8 - LEGGI E NORMATIVE TECNICHE - OSSERVANZA DEL CAPITOLATO GENERALE E DELLE LEGGI IN VIGORE RELATIVE INCOMBENZE A CARICO DELL'APPALTATORE 18 ART. 9 - TIPOLOGIE DI PRESTAZIONE E RELATIVE MODALITA' DI COMPENSO **22** 9.1 ATTIVITÀ "A CANONE" 22 9.2 ATTIVITÀ "EXTRA CANONE" 25 ART.10 - DOTAZIONE ORGANICA DEL PERSONALE ADDETTO AL SERVIZIO 26 ART. 11 - SPECIFICHE TECNICHE DEI SERVIZI OGGETTO DELL'APPALTO 28 11.1 SISTEMA INFORMATIVO (SERVIZIO 1) – ATTIVITA' TECNICO-GESTIONALE (SERVIZIO 2) 28 11.1.1 GESTIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO PER IL GOVERNO DEI SERVIZI 29 11.1.2 IMPLEMENTAZIONE E MIGLIORAMENTO DELL'ANAGRAFICA TECNICA 30 30 11.1.3 GESTIONE DEL CALL CENTER 11.1.4 Pronto intervento/reperibilità 34 11.1.5 PREVENTIVAZIONE DELLE ATTIVITÀ E GESTIONE DEGLI ORDINI D'INTERVENTO 35 11.1.6 PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ (PIANO OPERATIVO DEGLI INTERVENTI) 36 11.1.7 MONITORAGGIO DEGLI IMPIANTI – ATTIVITÀ GESTIONALE PER CONDUZIONE IMPIANTI 38 11.2.1 Programmazione per il miglioramento dei servizi agli impianti 40 11.3 - SERVIZIO DI CONDUZIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI 42 42 **11.3.1 OBIETTIVI** 11.3.2 CAMPI DI APPLICABILITÀ 44 11.4 SERVIZIO CLIMA 49 49 **11.4.1** OBIETTIVI 50 11.4.2 CAMPI DI APPLICABILITÀ 11.4.3 SERVIZIO CLIMA INVERNALE ED ESTIVO 51 ART. 12 - SOPRALLUOGO 55 **ART. 13 - PRESENTAZIONE OFFERTA** 55 13.1 - RELAZIONE METODOLOGICA 55 13.2 - OFFERTA ECONOMICA 56 ART. 14 - REQUISITI PER LA PARTECIPAZIONE ALL'APPALTO **56 ART. 15 - AGGIUDICAZIONE APPALTO** 57 ART. 16 - PUNTEGGIO PER LA VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA 58 ART. 17 - MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA 62 **ART.18 - ADEGUAMENTO DEI PREZZI** 63 ART. 19 - GARANZIA ASSICURATIVA 63 ART. 20 - AVVIO DEL SERVIZIO 64 ART. 21 - ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI 64 ART. 22 - MODALITA' PER LO SVOLGIMENTO DEI LAVORI 65 ART. 23 - ONERI ED OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE 66 UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI 101

RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE 66 ART. 24 - ONERI A CARICO DELL'AMMINISTRAZIONE APPALTANTE 70 **ART. 25 - CAUZIONE DEFINITIVA** 71 ART. 26 - STIPULA DEL CONTRATTO E DOCUMENTI ACCESSORI 71 ART. 27 - ADEMPIMENTO PER L'AVVIO DEL SERVIZIO 71 ART. 28 - PENALITA' 71 ART. 29 - RAPPRESENTANZA LEGALE DELLA DITTA AGGIUDICATARIA 73 73 ART. 30 - SUBAPPALTI E COTTIMI ART. 31 - DANNI DI FORZA MAGGIORE 73 ART. 32 - PAGAMENTI IN ACCONTO 73 ART. 33 - MODIFICA DELLA COMPOSIZIONE DEL RAGGRUPPAMENTO 74 ART. 34 - FUSIONI E CONFERIMENTI 74 ART. 35 - DIREZIONE DEI LAVORI PER CONTO DELL'AMMINISTRAZIONE APPALTANTE 74 ART. 36 - RAPPRESENTANTE RESPONSABILE DELL'AGGIUDICATARIO 75 ART. 37 - RESPONSABILE DEI RAPPORTI CON LA DITTA 75 ART. 38 - NORME SUL CONTROLLO DEL SERVIZIO **75** ART. 39 - NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI LAVORI 76 ART. 40 - VERIFICHE SULL'ANDAMENTO DEL SERVIZIO 76 ART. 41 - CONSEGNA ALLA CESSAZIONE DEL SERVIZIO 76 **ART. 42 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO** 76 ART. 43 - ALTRI OBBLIGHI 77 **ART. 44 - ESCLUSIONI ED INCLUSIONI** 77 ART. 45 - PROLUNGAMENTO OLTRE LA DURATA DEL CONTRATTO 78 ART. 46 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA 78 ART. 47- NORME DI ESERCIZIO 80 47.1 MODALITÀ DI EROGAZIONE DEI SERVIZI 80 47.2 SCHEMA FUNZIONALE DEI SERVIZI E DEL RAPPORTO CON L'UNIVERSITÀ 82 47.3 STRUTTURE DEDICATE AI SERVIZI (PRESIDIO E STRUTTURA ORGANIZZATIVA) 83 ART. 48 - PIANO GUIDA DELLE MANUTENZIONI 85 GENERATORI, BRUCIATORI E COMPLESSI DI CONTROLLO DELLA COMBUSTIONE 85 48.2 GRUPPI FRIGORIFERI 86 48.3 TORRI EVAPORATIVE – CONDENSATORI AD ARIA 86 48.4 CENTRALI TRATTAMENTO ARIA 87 89 48.5 CONDIZIONATORI AUTONOMI (SPLIT) 89 48.6 APPARECCHIATURE PER LA REGOLAZIONE 48.7 89 COLLETTORI, TUBAZIONI, VALVOLE D'INTERCETTAZIONE, RIVESTIMENTI COIBENTI. 48.8 90 ELETTROPOMPE DI CIRCOLAZIONE 48.9 SCAMBIATORI DI CALORE 90 48.10 CANALIZZAZIONI DISTRIBUZIONE ARIA 90 48.11 QUADRI ELETTRICI RELATIVI AGLI IMPIANTI TERMICI 90 48.12 ESTRATTORI D'ARIA DEI SERVIZI IGIENICO-SANITARI. 91 48.13 91 IMPIANTI DI ADDOLCIMENTO ACOUA 48.14 VASI DI ESPANSIONE 91 48.15 APPARECCHIATURE PER ELIMINAZIONE D'ARIA 92 92 48.16 MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI 48.17 GRUPPI DI CONTINUITÀ 92 48.18 GRUPPI ELETTROGENI 93 48.19 IMPIANTI FOTOVOLTAICI 93

48.20 Impianti Solari termici	93
ART. 49 - MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI IMPIANTI SPECIALI	93
49.1 MANUTENZIONE DI TUTTE LE APPARECCHIATURE SPECIALI	93
ART. 50 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI	94
ART. 51 - ASSUNZIONE DEL RUOLO DI TERZO RESPONSABILE	95
ART. 52 - BUONE REGOLE D'ARTE	96
ART. 53 - VERIFICHE E PROVE PRELIMINARI	96
53.1 VERIFICHE IMPIANTI TERMICI	97
53.2 VERIFICHE IMPIANTI ELETTRICI	98
ART. 54 - ASSISTENZA TECNICA	98
ART. 55 - RIUTILIZZO DEI COMPONENTI PREESISTENTI	98
ART. 56 - MATERIALI DI RISULTA	98